स्वास्थ्यवर्द्धक भोजन　　उन्नत खेती　　ख़ुशहाल किसान

क़ुदरती खेती

खेती चौपट कर्जे भारी, दिखै घोर अन्धेरा रै।
मुफ्त म्हं खेती होण लागरी, ध्यान कड़ै सै तेरा रै।।

बिना खाद और बिना दवाई, जंगल खूब खड़े थे रै,
हरियाली थी घणी गजब की, पेड़ तै पेड़ अड़े थे रै,
सब जीवां का साझा था, न पहरे कितै कड़े थे रै,
ओज़ोन परत भी साबत थी, न उसमें छेद पड़े थे रै,
कुदरत गैल्यां खसिये लाकै, बिगड़या ढंग भतेरा रै,
मुफ्त म्हं ....

ज्यादा अन्न उपजावण खातर, होड़ कसूती लागी रै,
डी.ए.पी. यूरिया जिंक खाद तनै, कर्जे बीच ध्यकागी रै,
जहरीली दवाई छिड़क- छिड़क या, मित्र कीट नै खागी रै,
जहरी खाणा-पीणा होग्या, नई-नई बीमारी आगी रै,
भोलेपण म्हं आफत ले ली, पाट्या कोन्या बेरा रै,
मुफ्त म्हं ....

घणी कसूती जंग म्हं घिरग्या, अन्नदाता का हाल सुणो,
लागत बढ़गी खेती घटग्यी, स्याम्हीं दिखै काल सुणो,
हरित क्रांति के चक्कर म्हं, लुटग्या सारा माल सुणो,
धरती बंजर पाणी खारया, कम्पनियां का जाल सुणो,
एक ओड़ नै कुआं दिखै, एक ओड़ नै झेरा रै,
मुफ्त म्हं ....

उठ बावले क्यूं पड़या सोच म्हं, बख्त बीतता जारा रै,
क़ुदरती खेती करणी होगी, और नहीं कोए चारा रै,
आप्पा मरे सुरग दिखै सै, यो जग जाणै सै सारा रै,
आच्छी सेहत सबकी होगी, यो जीवन सुधरै म्हारा रै,
कहै 'मुकेश' ओ भोले माणस, कहया मान ले मेरा रै,
मुफ्त म्हं ....

विषय वस्तु	पृष्ठ

भूमिका

आज खेती के लिये किसान को हर चीज़ ख़रीदनी पड़ती है. इस लिये वह क़र्ज़ में दबा रहता है और उस पर आढ़ती की दाब बनी रहती है. जिस के चलते उसे फ़सल निकालते ही बेचनी पड़ती है. इसके अलावा उसे हर बार पहले से ज़्यादा रासायनिक खाद और दवाइयों का प्रयोग करना पड़ता है. परन्तु उपज की मात्रा और कीमत का कोई भरोसा नहीं रहता. उपज की गुणवत्ता घट रही है. बीमारियाँ बढ़ रही हैं. पानी, मिट्टी और यहाँ तक कि माँ के दूध में भी ज़हर के अंश पाये गये हैं. इस सब का एक कारण (लेकिन एक मात्र नहीं) खेती में प्रयोग होने वाले ज़हर हैं.

यह हम सब जानते हैं. सवाल यह है कि क्या कोई और राह है? ख़ुशी की बात यह है कि ऐसी राह है जिस पर चल कर किसान का न केवल क़र्ज़ और ज़हर से पिंड छूट सकता है, बल्कि वह कम पानी में ज़्यादा पैदावार भी ले सकता है. देश के कई इलाकों में ऐसा हो भी चुका है. किसान न केवल अब से ज़्यादा खुशहाल हो सकता है, परन्तु जो ज़हर रहित भोजन अभी बड़े शहरों में चन्द लोगों को ही मिल पा रहा है, वह आम जनता को भी मिल सकता है. इस पुस्तिका में 'यह सब कैसे हो सकता है?' उस के बारे में कुछ शुरुआती जानकारियां हैं. कुछ जानकारी शहरों के लिये छत पर खेती के बारे में भी है.

कई लोग अपने खाने वाले गेहूँ के खेत में रसायनों का प्रयोग बंद कर देते हैं परन्तु पाते हैं कि पैदावार घट जाती है. खेत में यूरिया इत्यादि डालना बंद कर के अगर हम बस कुरड़ी की खाद ही डालेंगे तथा बाकी कुछ नहीं बदलेंगे, तब तो पैदावार ज़रूर घटेगी. लेकिन अगर गोबर की खाद के साथ-साथ हम कुछ और, बिना ख़र्चे के, कदम उठाएंगे तो यह दिक्कत नहीं आयेगी. **यह पुस्तिका इन बिना ख़र्च, बिना ज़हर के तरीकों बाबत ही है.**

भोजन हम सब की ज़रूरत है. इस लिए यह पुस्तिका उपजाने वाले और खाने वालों, दोनों के लिए है. इस के साथ-साथ अगर खेती स्वावलंबी हो जाती है, किसान को बाहर से कुछ ख़रीदने की ज़रूरत नहीं रहती, छोटी जोत वाला किसान भी खेती से ही कमा-खा सकता है, पूरे साल खेत में काम मिलता है, तो स्वस्थ भोजन के साथ-साथ, गाँवों और पूरे समाज की दशा और दिशा ही बदल जायेगी. एक आत्मनिर्भर तथा ख़ुशहाल समाज बन पायेगा. पर्यावरण संकट में भी कुछ कमी होगी. इस लिए समाज परिवर्तन के काम में लगे हर संगठन द्वारा भी ऐसी खेती को कम से कम परखा तो ज़रूर जाना चाहिए.

ये प्रयास केवल नये तरीके की टिकाऊ और सम्मान जनक किसानी के लिये नहीं हैं अपितु इस के मूल में एक नये समाज की चाह है, ऐसे समाज की चाह जिस में हर इंसान की बुनियादी ज़रूरतें पूरी हों, हर एक को सम्मान और न्याय मिले और यह सब टिकाऊ हो. इस दिशा में

यह छोटा सा प्रयास है जो बग़ैर किसी बाहरी आर्थिक सहयोग के स्वयंसेवी रूप में किया जा रहा है.

यह पुस्तिका क़ुदरती तरीके से खेती कर रहे कई किसानों (विशेष कर पंजाब के किसानों) के खेतों को देख कर, उन से और कई विशेषज्ञों से बातचीत, उन से प्राप्त प्रशिक्षण एवं कई सम्बन्धित पुस्तकों के आधार पर तैयार की गयी है. इस को तैयार करने में कई लोगों का सहयोग और मार्गदर्शन रहा है. हैदराबाद के एक अन्तर्राष्ट्रीय शोध संस्थान के (भूतपूर्व) प्रमुख वैज्ञानिक डॉक्टर ओम प्रकाश रुपेला (जो हरियाणा मूल के हैं) का हमें भरपूर मार्गदर्शन मिला है. हम इन सब के तहेदिल से आभारी हैं. अगर इस पुस्तिका में कुछ कमियाँ रह गई हैं तो उस की ज़िम्मेदारी हमारी है. पाठकों के सुझावों और सहयोग का स्वागत है.

कृपया अधिक जानकारी एवं पुस्तिका की प्रति के लिए संपर्क करें:

राजेन्द्र चौधरी, प्रोफ़ेसर, अर्थशास्त्र विभाग, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक, 9416182061, rajinderc@gmail.com; तेज सिंह (झज्जर) 9812705504; नरेश बल्हारा (रोहतक) 9215807944, nsbalhara@yahoo.com; रणबीर सिंह पहल (आहूलाना, सोनीपत) 9996437040; महेन्द्र सिंह, खोरी सैन्टर, (रेवाड़ी)9728134481.

कुदरती खेती: बिना क़र्ज़, बिना ज़हर

क़र्ज़ और ज़हर बग़ैर खेती के कई रूप और नाम हैं - जैविक, प्राकृतिक, ज़ीरो-बजट, सजीव, वैकल्पिक खेती इत्यादि. इन सब में कुछ फ़र्क़ तो है परन्तु इन सब में कुछ महत्वपूर्ण तत्त्व एक जैसे हैं. **इस लिये इस पुस्तिका में हम इन सब को क़ुदरती या वैकल्पिक खेती कहेंगे.** क़ुदरती खेती में रासायनिक खादों, कीटनाशकों और बाहर से ख़रीदे हुऐ पदार्थों का प्रयोग या तो बिल्कुल ही नहीं किया जाता या बहुत ही कम किया जाता है. परन्तु क़ुदरती खेती का अर्थ केवल इतना ही नहीं है कि यूरिया की जगह गोबर की खाद का प्रयोग हो. इस के अलावा भी इस खेती के अनेक महत्वपूर्ण तत्त्व हैं जिन की चर्चा हम आगे करेंगे.

एक बात शुरू में ही स्पष्ट करना आवश्यक है कि **क़ुदरती खेती अपनाने का अर्थ केवल हरित क्रांति से पहले के तरीकों, अपने बाप-दादा के तरीकों पर वापिस जाना नहीं है. इन पारम्परिक तरीकों को अपनाने के साथ-साथ पिछले 40-50 वर्षों में हासिल किए गए ज्ञान और अनुभव का भी प्रयोग किया गया है. क़ुदरती खेती अपनाने का उद्देश्य यह है कि किसान को सम्मानजनक और सुनिश्चित आमदनी मिले, छोटी जोत की खेती भी सम्मानजनक रोज़गार और जीवन दे, हर इंसान को स्वास्थ्यवर्द्धक और पर्याप्त भोजन मिले. इस के अलावा पर्यावरण संतुलन में भी क़ुदरती खेती का महत्वपूर्ण योगदान है**

क़ुदरती खेती क्यों?

इस तरह की खेती अपनाने के पीछे निम्नलिखित मुख्य कारण हैं.

1. रसायन एवं कीटनाशक आधारित खेती टिकाऊ नहीं है. पहले जितनी ही पैदावार लेने के लिए इस खेती में लगातार पहले से ज़्यादा रासायनिक खाद और कीटनाशकों का प्रयोग करना पड़ रहा है.
2. इस से किसान का ख़र्चा और कर्ज़ बढ़ रहा है और बावजूद इस के आमदनी का कोई भरोसा नहीं है.
3. रासायनिक खाद और कीट-नाशकों के बढ़ते प्रयोग से मिट्टी और पानी ख़राब हो रहे हैं. यहाँ तक कि माँ के दूध में भी कीटनाशक पाये गये हैं. इस के कारण हमारा स्वास्थ्य बिगड़ रहा है. इंसान और पशुओं में बांझपन बढ़ा है. बढ़ती बीमारियों, ख़ास तौर पर कैंसर इत्यादि में, हमारे खान-पान की महत्वपूर्ण भूमिका को वैज्ञानिक और आमजन सब मानते हैं. (हालाँकि इन बीमारियों के होने में अकेले खान-पान की ही भूमिका नहीं है, ख़राब होते हमारे स्वास्थ्य में हमारी जीवनशैली का भी बहुत बड़ा हाथ है). कई पक्षी और जीव-जन्तु ख़त्म हो रहे हैं, यानी जीवन नष्ट हो रहा है. **यह भी याद रखना चाहिये कि भोपाल गैस कांड जिस फ़ैक्टरी में हुआ था, उस में कीटनाशक ही बनते थे.**

4. रासायनिक खादों का निर्माण पेट्रोलियम-पदार्थों पर आधारित है और वे देर-सवेर ख़त्म होने वाले हैं. इस लिए, आज नहीं तो कल, हमें रासायनिक खादों, यूरिया इत्यादि के बिना खेती करनी ही पड़ेगी.

एक और बात पाई गई है. क़ुदरती खेती अपनाने में अग्रणी भूमिका निभाने वाले बहुत से किसान ऐसे हैं जिन्होंने पहले रासायनिक खेती भी ज़ोर-शोर से अपनाई थी, अनेक पुरस्कार प्राप्त किये परन्तु जब कुछ समय बाद उस में बहुत नुकसान होने लगा तब उन्होंने नये रास्ते तलाशने शुरू किये और अंततः क़ुदरती खेती पर पहुँचे. इस से रासायनिक खेती की सीमाएँ स्पष्ट होती हैं.

इस समस्या के हल की तलाश का एक रास्ता आनुवंशिक रूप से संशोधित फ़सलों (जीएम फ़सलों), जैसे बी.टी. कपास या बी.टी. बैंगन इत्यादि का भी है. **जीएम फ़सलों का रास्ता ऐसी तकनीकों पर आधारित है जो न केवल किसानों की बड़ी और विदेशी कम्पनियों पर निर्भरता को और भी बढ़ा देगा, अपितु प्रकृति के साथ पहले से भी बड़ा खिलवाड़ है, ऐसा खिलवाड़ जो कई बार घातक सिद्ध भी हो चुका है.** टमाटर में मछली के अंश मिलाने से पहले बहुत सोच-विचार और लम्बी अवधि के अध्ययनों की ज़रूरत है. ये अध्ययन उन कम्पनियों से स्वतन्त्र होने चाहियें जो ये तकनीक ला रही हैं. दुर्भाग्य से ऐसा हो नहीं रहा. इसलिये ऐसी तकनीकों पर आधारित खेती को हम क़ुदरती या वैकल्पिक खेती में नहीं गिन रहे.

वैसे भी देश में जीएम फ़सलों को और बढ़ावा देने से पहले बी.टी. कपास के अनुभव की पूरी समीक्षा होनी चाहिये. कई जगह इस के दुष्परिणाम भी सामने आये हैं.

क़ुदरती खेती के अनुभव

आम तौर पर यह माना जाता है कि रासायनिक खाद का प्रयोग न करने पर उत्पादन घटता है, विशेष तौर पर शुरू के सालों में. लेकिन यह पूरा सच नहीं है. अगर पूरी तैयारी के साथ क़ुदरती खेती **अपनाई** जाए (यानी कि पर्याप्त **बायोमास - हर प्रकार का कृषि-अवशेष या कोई भी वनस्पति - पराली, पत्ते, इत्यादि** - हों, और पूरे ज्ञान के साथ, समय पर सारी प्रक्रिया पूरी की जायें तथा अनुभवी मार्गदर्शक हो) तो पहले साल भी घाटा नहीं होता. अगर यह सब न हो, तो पैदावार घट सकती है परन्तु फिर भी तीसरे साल तक आते-आते उत्पादकता पुराने स्तर पर पहुँच जाती है. बाद के सालों में कुछ फ़सलों में उत्पादन काफ़ी बेहतर भी हो सकता है और कुछ में थोड़ा कम भी रह सकता है. यहाँ यह समझना भी आवश्यक है कि हमें किसी एक फ़सल (मसलन गेहूँ) के उत्पादन पर ध्यान न दे कर, कृषि से प्राप्त कुल उत्पादन और आय को देखना चाहिये. इस के साथ-साथ, क़ुदरती पद्धति में फ़सल की गुणवत्ता अच्छी होने से, बग़ैर किसी विशेष प्रमाण पत्र के भी, स्थानीय बाज़ार में ही बेहतर भाव मिल जाते हैं. ख़र्च तो काफ़ी घट ही जाता है, पानी की ज़रूरत भी घट जाती

है. ट्यूबवैल होने के बावजूद क़ुदरती खेती अपनाने वाले किसान केवल नहरी पानी से खेती कर रहे हैं.

कुल मिला कर अनुभव यह है कि क़ुदरती खेती अपनाने से लागत कम हो जाती है परन्तु (कुछ हद तक शुरू के समय को छोड़ कर) न तो उत्पादन में कमी आती है और न किसान की आय में. बल्कि इस तरह की खेती उत्पादन और आय, दोनों में ज़्यादा स्थिरता लाती है क्योंकि सूखे और बाढ़ आदि में भी फ़सल में उतनी ज़्यादा कमी नहीं आती जितनी कि रासायनिक खेती में आती है. **अगर उत्पादन में विशेष कमी नहीं होती तो उपभोक्ता को भी महँगी नहीं पड़नी चाहिये.** (आज के दिन बग़ैर ज़हर के जैविक उत्पाद काफ़ी महँगे मिलते हैं परन्तु इस के पीछे कम उत्पादकता मुख्य कारण नहीं है. आज भी छोटे किसानों को तो आमतौर पर जैविक उत्पादों के लिये बाज़ार भाव से लगभग 20% ही अधिक कीमत मिल पाती है.)

यह सब मनघड़ंत नहीं है. देश-विदेश के वैज्ञानिक अध्ययन इस का समर्थन करते हैं. रोम में 2007 में "जैविक कृषि और खाद्य सुरक्षा" पर एक अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन हुआ था. यह सम्मेलन संयुक्त राष्ट्र संघ के खाद्य एवं कृषि संगठन (एफ़. ए. ओ.) द्वारा आयोजित किया गया था. इस सम्मेलन में 80 देशों, 24 शोध संस्थानों, 31 विश्वविद्यालयों, पाँच सरकारी संस्थाओं के 350 प्रतिभागी शामिल थे. इस अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन में इस प्रश्न पर

विचार किया गया था कि क्या ऐसी वैकल्पिक व्यवस्था हो सकती है जो 2030 तक कृषि उत्पादकता में 56 प्रतिशत की वृद्धि सुनिश्चित कर सके? **इस अन्तर्राष्ट्रीय सम्मेलन की रपट के अनुसार वैकल्पिक कृषि में यह क्षमता है कि वह यह सुनिश्चित कर सके और विश्व को अन्न सुरक्षा उपलब्ध करा सके. न केवल इतना, अपितु पर्यावरण को भी कहीं कम नुकसान पहुँचाए.**

हमारे देश में भी महाराष्ट्र, गुजरात, कर्नाटक आदि राज्यों में बड़े पैमाने पर किसान इस खेती को सफलतापूर्वक अपना चुके हैं. ***भारत सजीव कृषि समाज* के सहयोग से प्रकाशित पुस्तक में ऐसे हज़ारों किसानों के अनुभव, नाम, पते और फ़ोन नम्बर इत्यादि दिये हुए हैं. चौथाई एकड़ भूमि में पाँच सदस्यों का परिवार 'मौज कर सके', ऐसे उदहारण भी हैं.** हैदराबाद के एक अन्तर्राष्ट्रीय शोध संस्थान में (भूतपूर्व) प्रमुख वैज्ञानिक डॉक्टर ओम प्रकाश रुपेला (जो हरियाणा मूल के हैं) द्वारा 1999 में शुरू किये गये एक लम्बी अवधि के 2.5 एकड़ में किये गये तुलनात्मक अध्ययन में यह पाया गया कि किसान को रासायनिक खेती के मुकाबले क़ुदरती खेती में ज़्यादा फ़ायदा होता है. विशेष ध्यान देने वाली बात यह है कि यह परिणाम तब आये हैं जब जैविक और रासायनिक दोनों तरह के उत्पाद के लिये एक ही बाज़ार मूल्य लगाया गया.

पंजाब में भी कई साल पहले से शुरूआत हो चुकी है. हरियाणा में पूरी तरह से ज़हर रहित खेती के उदाहरण, ख़ास तौर पर छोटे किसानों के उदाहरण, अभी कम हैं, परन्तु कई जगह टुकड़ों में वैकल्पिक खेती हो रही है. कहीं बिना कीटनाशक खेती हो रही है, तो कहीं बिना रासायनिक खाद के खेती हो रही है. जींद जिले में कृषि वैज्ञानिक डा. सुरेन्द्र दलाल की अगुआई में कपास के कीटों की पहचान का काम कई सालों से चल रहा है. इस के चलते जींद के निडाना और आसपास के गावों में कई किसानों ने कपास में, जिस में आमतौर पर सब से ज़्यादा कीटनाशकों का प्रयोग किया जाता है, कीटनाशकों का प्रयोग बंद कर दिया है. 2010 की खरीफ़ की बुआई से हरियाणा में भी कई ज़गह क़ुदरती खेती के प्रयोग शुरू हो गये हैं. **(कुछ संदर्भ सामग्री और किसानों का विवरण इस पुस्तिका के अंत में है. अगर आप और जानकारी चाहें या इन किसानों से मिलना चाहें, तो सम्पर्क करें.)**

हाँ, एक दिक्कत तो है. इस तरह की क़ुदरती खेती सारा साल खेत में देखभाल मांगती है. **शुरू में यह ज़्यादा मेहनत भी माँगती है परन्तु समय गुज़रने के साथ श्रम की ज़रूरत कम हो जाती है (इस लिये इसे 'कुछ भी न करने वाली खेती' भी कहा जाता है).** वैसे भी अगर शुरू में यह खेती ज़्यादा मेहनत मांगती है तो इस का मतलब यह है कि गाँव में रोज़गार के अवसर बढ़ते हैं, बेरोज़गारी कम होती है. अगर पूरे साल खेत में काम रहता है, तो

मज़दूर मिलने भी आसान हो जाते हैं. परन्तु दूर शहर में रह कर खेती कराने वाले या अंशकालीन किसान के लिये यह थोड़ा मुश्किल पड़ता है. केवल नौकरों के भरोसे खेती करने वालों के लिये यह उतनी अनुकूल नहीं है जितनी की वर्तमान रासायनिक खेती. **परन्तु शायद यह इस विधि का दोष न हो कर गुण ही है कि खुद हाथ से करने वाला ज़्यादा फ़ायदे में रहता है.**

क़ुदरती खेती कैसे? मूल सिद्धान्त

क़ुदरती खेती के कुछ मूल सिद्धान्त हैं. **मिट्टी में जीवाणुओं की मात्रा, भूमि की उत्पादकता का सब से महत्वपूर्ण अंग है.** ये जीवाणु मिट्टी, हवा और कृषि-अवशेषों/बायोमास में प्राकृतिक रूप से उपलब्ध पोषक तत्त्वों को पौधों के प्रयोग लायक बनाते हैं. इस लिये मुख्यधारा के कृषि-वैज्ञानिक भी मिट्टी में जीवाणुओं की घटती सँख्या से चिन्तित हैं. कीटनाशक फ़सल के लिये हानिकारक कीटों के साथ-साथ मित्र जीवों को भी मारते हैं. रासायनिक खादें भी मिट्टी में जीवाणुओं के पनपने में बाधा पैदा करती हैं **इस लिये सब से पहला काम है मिट्टी में जीवाणुओं की सँख्या बढ़ाना. इस के लिए ज़रूरी है कि कीटनाशकों तथा अन्य रसायनों का प्रयोग न किया जाए..**

दूसरा मूल सिद्धान्त यह है कि बिक्री और खाने में प्रयोग होने वाली सामग्री को छोड़ कर खेत में पैदा होने वाली किसी भी सामग्री/बायोमास को (छूत की बीमारी

वाले पौधों को छोड़ कर), खरपतवार को भी, खेत से बाहर नहीं जाने देना चाहिए. जलाना तो बिल्कुल भी नहीं चाहिये. उस का वहीं पर भूमि को ढ़कने के लिये (इसे आच्छादन या मल्चिंग करना कहते हैं) और खाद के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए. शुरू में पड़ौसी किसान से कृषि-अवशेष और गौशाला से गोबर लिया जा सकता है. बाद में मिट्टी में जीवाणु बढ़ने और अपने ही खेत में कृषि-अवशेष बढ़ने से, बाहरी सामग्री और गोबर की भी ज़रूरत नहीं पड़ती.

खेत में अगर बायोमास की 2-4 इंच की परत बन जाये तो बहुत अच्छा है. यह परत कई काम करती है. वाष्पीकरण कम कर के पानी बचाती है, बारिश और तेज़ हवा/आंधी में मिट्टी को बचाती है. खरपतवार की रोकथाम करती है. तापमान नियंत्रित कर के ज़्यादा गर्मी-सर्दी में भी मिट्टी के जीवाणुओं के लिये उपयुक्त माहौल बनाती है और उन का भोजन बनती है. और आखिर में गल-सड़ कर मिट्टी की उपजाऊ शक्ति बढ़ाती है. ज़मीन ढकने के लिये बायोमास के छोटे टुकड़े कर के डालना बेहतर रहता है. बायोमास के तौर पर चौड़े पत्ते और मोटी टहनी का प्रयोग नहीं करना चाहिये.

तीसरा सिद्धान्त यह है कि खेत में जैव-विवधता होनी चाहिये, यानी कि केवल एक किस्म की फ़सल न बो कर खेत में एक ही समय पर कई किस्म की फ़सल बोनी चाहियें. जैव-विवधता या मिश्रित खेती मिट्टी की

उत्पादकता बढ़ाने और कीटों का नियन्त्रण करने, दोनों में सहायक सिद्ध होती है. जहाँ तक सम्भव हो सके हर खेत में फ़ली वाली या दलहनी (दो दाने वाली) एवं कपास, गेहूँ, या चावल जैसी एक दाने वाली फ़सलों को मिला कर बोएँ. दलहनी या फली वाली फ़सलें नाइट्रोजन की पूर्ति में सहायक होती हैं. एक ही फ़सल यानी कि कपास इत्यादि की भी एक ही किस्म को न बो कर भिन्न-भिन्न किस्मों का प्रयोग करना चाहिए. फ़सल-चक्र में भी समय-समय पर बदलाव करना चाहिये. एक ही तरह की फ़सल बार-बार लेने से मिट्टी से कुछ तत्त्व ख़त्म हो जाते हैं एवं कुछ विशेष कीटों और खरपतवारों को लगातार पनपने का मौका मिलता है. **एक-दो फ़सल अपनाने के कारण ही आज किसान भी अपने खेत में हो सकने वाली चीज़ भी बाज़ार से ख़रीद कर खा रहा है, जिस के चलते किसान परिवार को भी स्वस्थ भोजन नहीं मिलता.**

चौथा, कोशिश यह रहे कि भूमि नंगी न रहे. इस के लिये उस में विभिन्न तरह की, लम्बी, छोटी, लेटने वाली और अलग-अलग समय पर बोई और काटे जाने वाली फ़सलें ली जायें. **खेत में लगातार फ़सल बने रहने से सूरज की रोशनी, जो धरती पर भोजन और ऊर्जा का असली स्रोत है, और जिसे मुख्य तौर से पौधे ही पकड़ पाते हैं, का पूरा प्रयोग हो पाता है.** इस के साथ ही इस से ज़मीन में नमी बनी रहती है और मिट्टी का तापमान नियंत्रित रहता है जिस से मिट्टी के जीवाणुओं को

लगातार उपयुक्त वातावरण मिलता है, वरना वे ज़्यादा गर्मी/सर्दी में मर जाते हैं.

कुछ मिश्रित फ़सलों के उदाहरण

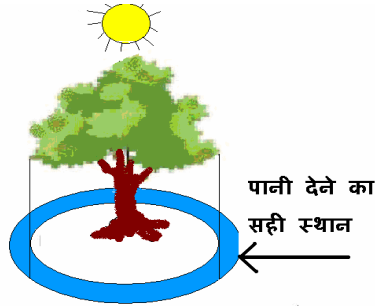
- **कपास के साथ -** प्याज़, टमाटर, मिर्च, गैंदा, मक्का, बाजरा, दलहन - उड़द, लोबिया.
- **ईंख के साथ -** प्याज़, मिर्च, गैंदा, लोबिया, अदरक, हल्दी, लहसुन, गोभी, सरसों, खीरा, मूंग, मोठ, उड़द, चना, मसरी, मटर, आलू, मेथी, धनिया.
- **गेंहू के साथ** - चने, सरसों, धनिया, राजमा, मेथी, जौ, गन्ना.
- **धान के साथ** - (धान बोने की श्री पद्धति अपना रहे हैं, तो) मूंग, मेथी, धनिया, पालक.
- **बाजरा के साथ** - मोठ, मूंग, धनिया.
- **चने के साथ -** सूरजमुखी, मक्का, रबी ज्वार.
- **मक्का के साथ** - लोबिया, ज्वार.
- **टमाटर के साथ -** गैंदा.
- **छाया (कम धूप) में उग सकने वाली फ़सलें** - हल्दी, अदरक, लोबिया, पेठा, धनिया, पुदीना, पपीता, अरबी, मूंगफली, बेल वाली सब्ज़ियां.

पाँचवाँ, खेत में प्रति एकड़ कम से कम 5-7 भिन्न-भिन्न प्रकार के पेड़ ज़रूर होने चाहियें. खेत के बीच के पेड़ों को 7-8 फुट से ऊपर न जाने दें. उन की छटाई करते रहें. उन के नीचे ऐसी फ़सलें उगानी चाहियें जो कम धूप

पेड़ों के बारे में

- क़ुदरती खेती में पेड़ों का बहुत महत्व है. इन पेड़ों को मुख्यतया फल या लकड़ी बेचने के लिये नहीं बल्कि खेत की बाकी फ़सलों को बढ़ावा देने के लिये लगाना है. इन का मकसद बाकी फ़सल को पत्तियों इत्यादि के माध्यम से खुराक देना है. इस लिये अन्य पेड़ों के साथ-साथ नाईट्रोजन देने वाले और जल्दी बढ़ने वाले ग्लिरीसिडिया, सहजन इत्यादि के पौधे भी ज़रूर लगाने चाहियें.
- खेत में प्रति एकड़ कम से कम 5-7 भिन्न-भिन्न प्रकार के पेड़ ज़रूर होने चाहियें. खेत के बीच के पेड़ों को 7-8 फुट से ऊपर न जाने दें. उन की छटाई करते रहें और इन टहनियों और पत्तों को ज़मीन ढकने के लिये प्रयोग करें. पेड़ों के नीचे ऐसी फ़सलें लेनी चाहियें जो कम धूप में भी हो जाती हैं.
- पेड़ों में विविधता होनी चहिये. एक तरह के पेड़ न लगायें.
- सीधे खेत में पेड़ लगाने के स्थान पर थैलियों में (दूध की थैलियों को भी धो कर प्रयोग किया जा सकता है.) पेड़ों के बीज लगा कर फुटाव के बाद उन्हें खेत में लगाया जा सकता है. फुटाव के बाद देर से रोपाई करने से जड़ सीधी न रह कर मुड़ जाती है, इस लिये फुटाव के 5-7 दिन में ही रोपाई कर देनी चाहिये.
- हरियाणा में हो सकने वाले कुछ पेड़ हैं: आड़ू, आँवला,

जामुन, चीकू, आलुबुख़ारा, पपीता (देसी हाइब्रिड किस्म लें), बेलगिरि, आम, अनार, बेर, अमरूद, कीनू, शहतूत, हरड़, बहेड़ा, नींबू, सुबबूल, करोंदा, सहजन (6 महीने में फल देने वाली किस्म चुनें), ग्लिरीसिडिया इत्यादि. अनेक तरह के पेड़ यहां हो सकते हैं. रोहतक की एक सरकारी नर्सरी में 100 से अधिक तरह के पेड़ लगे हुए हैं. अपने पड़ोस की नर्सरी से आप के इलाके में लग सकने वाले पौधों के बारे में पता कर सकते हैं.

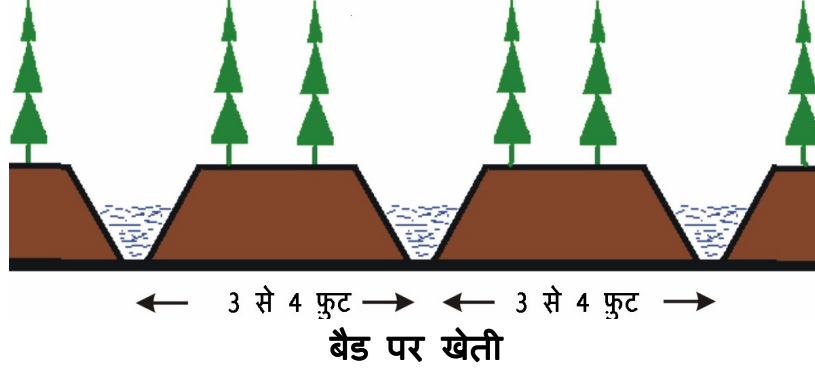
- पौधे को भोजन-पानी पहुँचाने वाली जड़ें वहां होती हैं जहाँ पर शिखर दोपहरी में पौधे की छाया पड़ती है. **इस लिये पौधों को पानी देने की सही जगह है उस छाया के बाहर एक फुट तक की दूरी. आच्छादन भी यहीं पर करना चाहिये.**

में भी उगती हैं. (ऐसी फ़सलों को बोना जैव-विवधता बनाने में भी सहायक होगा.) खेत के किनारों पर ऊँचे पेड़ हो सकते हैं. खेत में पेड़ होने से मिट्टी की पानी सोखने की क्षमता बढ़ती है, मिट्टी का क्षरण नहीं होता. सब से बड़ा फ़ायदा यह है कि पेड़ की गहरी जड़ें धरती की

निचली परतों से आवश्यक तत्त्व लेती हैं और टूटे हुए पत्तों, फल-फूल के माध्यम से ये तत्त्व मिट्टी में मिल कर अन्य फ़सलों को मिल जाते हैं. उन पर बैठने वाले पक्षी कीट-नियन्त्रण में भी सहायक सिद्ध होते हैं. इस लिये खेत में पक्षियों के बैठने के लिये "T"आकार की व्यवस्था करना भी लाभदायक रहता है. (**जानकार यह बताते हैं कि ज़्यादातर पक्षी शाकाहारी नहीं होते. वे अन्न तभी खाते हैं जब उन्हें कीट खाने को न मिलें. इसलिए जहाँ कीट-नाशकों का प्रयोग होता है, वहाँ कीट न होने से ही पक्षी अन्न खाते हैं वरना तो ज़्यादातर पक्षी कीट खाना पसन्द करते हैं.**)

छठा तत्त्व है खेत में अधिक से अधिक बरसात का पानी इकट्ठा करना. अगर खेत से पानी बह कर बाहर जाता है तो उस के साथ उपजाऊ मिट्टी भी बह जाती है. इस लिये पानी बचाने से मिट्टी भी बचती है. दूसरी ओर जैसे-जैसे मिट्टी में जीवाणुओं की सँख्या बढ़ती है, मिट्टी की पानी सोखने की क्षमता भी बढ़ती है. यानी मिट्टी बचाने से पानी भी बचता है. इस के अलावा पानी बचाने के लिये बरसात से पहले मेढ़ों/डोलों की सम्भाल होनी चाहिये. खेत में ढलान वाले कोने में छोटे तालाबों और गड्ढों का सहारा भी लिया जा सकता है.

सातवाँ, किसी भी फ़सल को, धान और गन्ने जैसी फ़सल को भी, पानी की नहीं बल्कि नमी की ज़रूरत होती है. बैड बना कर बीज बोने और नालियों से पानी देने से,

या बिना बैड के भी बदल-बदल कर एक नाली छोड़ कर पानी देने से पानी की खपत काफ़ी घट जाती है और जड़ें ज़्यादा फैलती हैं. कम पानी वाली जगह या ख़राब पानी वाली जगह पर यह काफ़ी फ़ायदेमन्द रहता है. बैड ऐसा हो (3-4 फुट का) कि सब जगह नमी भी पहुँच जाये और बाहर बैठ कर पूर बैड से खरपतवार भी निकाला जा सके.

बैड पर खेती

आठवाँ, अगर बीजों पर कम्पनियों या बाज़ार का कब्ज़ा रहा तो किसान स्वतंत्र हो ही नहीं सकता. इस लिये अपना बीज बनाना क़ुदरती कृषि का आधार है. अपने बाप-दादा के ज़माने के अच्छे बीजों को ढूंढ कर इकट्ठा करें और उन्हें बढ़ाएँ, सुधारें और बाँटें. स्थानीय परन्तु सुधरे हुऐ बीजों और पशुओं की देसी लेकिन अच्छी नस्ल का प्रयोग किया जाना चाहिये. **बीजों के अंकुरण की जाँच और बोने से पहले उन का उपचार भी ज़रूरी है. बीज बोने के समय का भी कीट-नियन्त्रण और पैदावार में योगदान पाया गया है. बेमौसमी फ़सलें लेना ठीक नहीं है.**

नौवाँ, बीजों के बीच की परस्पर दूरी क़ुदरती खेती में प्रचलित खेती के मुकाबले लगभग सवा से डेढ़ गुणा ज़्यादा होती है. धान 1 फ़ुट और ईंख 8-9 फ़ुट (चारों तरफ़) की दूरी पर भी बोया जा रहा है. इस से जड़ों को फैलने का पूरा मौका मिलता है. बीज कम लगता है परन्तु उत्पादन ज़्यादा होता है.

दसवाँ, खरपतवार तभी नुकसान करती है जब वह फ़सल से ऊपर जाने लगे या उसमें फल या बीज बनने लगे. तभी उसे निकालने की ज़रूरत है. निकाल कर भी उस का खाद या भूमि ढकने में प्रयोग करना चाहिये. उसे खेत से बाहर फ़ैंकने की ज़रूरत नहीं है. वैसे, इस तरह की खेती में खरपतवार की समस्या भी कम रहती है. एक तो इस लिये कि जुताई कम से कम की जाती है. दूसरा कारण यह है कि रासायनिक खाद के प्रयोग से खरपतवार को सहज उपलब्ध पोषक तत्त्व एकदम से मिल जाते हैं जिस से वह तेज़ी से बढ़ती हैं. परन्तु क़ुदरती खेती में खरपतवार को इस तरह से यूरिया जैसा सहज उपलब्ध पोषक तत्त्व (जैसे मरीज़ को ग्लूकोस) नहीं मिलता इस लिये खरपतवार की समस्या कम रहती है.

ग्यारहवाँ, ज़रूरत पड़ने पर बीमारी या कीटों रोकथाम के लिये देसी दवाई, जो किसान ख़ुद बना सकता है, का प्रयोग किया जाना चाहिये. वैसे क़ुदरती खेती में मिट्‌टी स्वस्थ होने के कारण और जैव विविधता के कारण कीड़ा और बीमारी कम लगते हैं. लगते भी हैं तो कम घातक

होते हैं. यह ध्यान रहे कि सभी कीट हमें नुकसान नहीं पहुँचाते. ज़्यादातर तो बहुत लाभदायक हैं.

बारहवाँ, किसान की नकेल बाहरी और ख़ास तौर से चन्द बड़ी कम्पनियों के हाथ में न जाए, इसलिए जहाँ तक हो सके बाहरी संसाधनों का प्रयोग नहीं किया जाना चाहिये. बाज़ार में जैविक कीट-नियन्त्रक, केंचुआ खाद या अन्य सहायक सामग्री भी उपलब्ध हैं. इन में से कुछ अच्छी भी हो सकती हैं परन्तु अपनी बनाई खाद और कीटनाशक इत्यादि का प्रयोग ही लम्बे दौर मे ज़्यादा फ़ायदेमंद रहता है.

तेरहवां, इस प्रकार की खेती में पशुपालन खेती का ज़रूरी हिस्सा होना चाहिए. केवल 1-2 फ़सलों पर आधारित खेती क़ुदरती खेती हो ही नहीं सकती. क़ुदरती खेती तो पशुपालन और पेड़ मिश्रित बहु फ़सली खेती ही हो सकती है.

अंत में, क़ुदरती या वैकल्पिक खेती केवल खेती का या ज़्यादा मुनाफ़ा कमाने का एक नया तरीका नहीं है बल्कि कुदरत और अन्य जीवों, और इंसानों के साथ, मिल-जुल कर, उन को मार कर नहीं, जीने का एक तरीका है. यह ऐसे समाज की नींव बन सकती है जिस में हर इंसान की बुनियादी ज़रूरतें पूरी हों, हर एक को सम्मान और न्याय मिले, पर्याप्त भोजन भी मिले और प्यार भी मिले.और यह सब टिकाऊ हो. क़ुदरती खेती, ऐसी जीवन पद्धति का अंग बने तभी पूरा फ़ायदा मिलेगा.

क़ुदरती खेती के मूल सिद्धांत

- मिट्टी में जीवाणुओं की संख्या बढ़ानी है.
- इस के लिये रासायनिक खाद और कीटनाशकों का प्रयोग बंद करना है.
- जो मिट्टी से लिया उस का ज़्यादा से ज़्यादा हिस्सा वापस मिट्टी में मिलाना है.
- जैव विवधता बढ़ानी है, कई फ़सलों को मिला कर एक समय पर एक खेत में बोना है.
- भूमि नंगी न रहे. फ़सलों तथा कृषि अवशेषों से ढकी रहे.
- खेत में प्रति एकड़ कम से कम 5-7 भिन्न-भिन्न प्रकार के पेड़ ज़रूर हों.
- बरसात के पानी को खेत में ही इकट्ठा करना है.
- फ़सल को पानी की नहीं बल्कि केवल नमी चाहिये.
- अपना बीज बनाना क़ुदरती खेती का आधार है. बीज बोने के समय का चुनाव भी महत्वपूर्ण है. बेमौसमी फ़सलें न लें.
- बीजों के बीच की परस्पर दूरी क़ुदरती खेती में ज़्यादा होती है. और बीज की मात्रा कम लगती है.
- बीजों और पशुओं की देसी लेकिन अच्छी नस्ल का प्रयोग किया जाना चाहिये.
- खरपतवार तभी नुकसान करती है जब वह फ़सल से ऊपर जाने लगे या उस में बीज बनने लगे. निकाल कर भी खरपतवार का खाद के रूप में या भूमि ढकने में

प्रयोग करना चाहिये.

- सभी कीट हमें नुकसान नहीं पहुँचाते. ज़्यादातर बहुत लाभदायक हैं. क़ुदरती खेती में कीड़ा और बिमारी कम ही लगती है. लगने पर घरेलू उपचार करने हैं.
- जहाँ तक हो सके बाहरी संसाधनों का प्रयोग नहीं किया जाना चाहिये और अपनी बनाई खाद और दवाईयों का प्रयोग करना चाहिये.
- क़ुदरती खेती पशुपालन के साथ ही हो सकती है.
- क़ुदरती खेती केवल खेती का या ज़्यादा मुनाफ़ा कमाने का एक नया तरीका नहीं है बल्कि जीने का एक नया तरीका भी है.

शुरू कैसे करें?

ज़ाहिर है छोटा किसान, जो खेती पर ही पूरी तरह से निर्भर है, एकदम से पूरी तरह क़ुदरती खेती नहीं अपना सकता. वह रोज़ी-रोटी का ख़तरा मोल नहीं ले सकता परन्तु यदि हमें यह विश्वास है कि अगर पैदावार घटी भी तो 2-3 साल में वापिस बढ़ेगी और मौजूदा रास्ते पर चलना ख़तरनाक है, तो इस शुरुआती जोखिम को हम आगे के लिये निवेश समझ सकते हैं. इसलिए हम अपनी ज़मीन के उतने हिस्से – आधा एकड़ या एक – दो एकड़ – से शुरू कर सकते हैं जितने की, थोड़े समय के लिये, आमदनी घटने का ख़तरा हम उठा सकते हैं. अपने खेत के इतने हिस्से में तो पूरी तरह से रासायनिक खाद और

कीटनाशकों का प्रयोग बंद कर दें. परन्तु यह ध्यान रहे कि केवल यूरिया इत्यादि का प्रयोग बन्द करने से काम नहीं चलेगा. उस से तो उपज घटेगी ही. हमें इस के साथ-साथ क़ुदरती खेती के दूसरे सारे उपाय भी इस टुकड़े में करने होंगे. इस के साथ-साथ बाकी खेत में भी इन सारे उपायों में से जितने अपनाये जा सकें, वे हमें अपनाने चाहियें.

कई लोग यह सोच कर शुरुआत नहीं कर पाते कि अगर हम कीटनाशकों का प्रयोग बंद कर देंगे परन्तु पड़ोसी कीटनाशकों का प्रयोग करते रहेंगे, तो हमारे खेत में कीटों का प्रकोप बढ़ जायेगा. यह डर ग़लत है. पड़ोसियों की बात छोड़िये, अगर कोई किसान अपने खेत के एक हिस्से में कीटनाशकों का प्रयोग बंद करता है और बाकी हिस्से में वह रसायनों का प्रयोग करता रहे,.तो भी उसे नुकसान नहीं होगा. खेत के जिस हिस्से में क़ुदरती खेती अपनाई है, एक ओर उस हिस्से में मित्र कीट बढ़ जायेंगे और दूसरी ओर मिट्टी और पौधे की बढ़ी हुई ताकत के कारण क़ुदरती तरीके से उगाई उस की फ़सल पर कीटों का हमला कम होगा. इस लिए इस डर से कि पड़ोसी के खेत से कीटों का हमला होगा, शुरुआत करने से न डरें.

कम से कम क्या कर सकते हैं?

- **अच्छा तो यह है कि ज़मीन के एक हिस्से पर, चाहे वह एक कनाल ही हो, तो आप पूरी तरह से रासायनिक खादों**

और कीटनाशकों का प्रयोग बंद कर के सुझाये गये सब कदम उठायें जैसे ज़मीन को ढक कर रखना, जीवामृत का प्रयोग, बीज-उपचार, कई फ़सल इकट्ठी बोना, पेड़ लगाना इत्यादि. यह कितनी ज़मीन पर करना है? यह आप उतनी ज़मीन पर करें जितने में आप सहज महसूस करें, करते हुए आप को डर न लगे, जितने में कुनबे का भी थोड़ा-बहुत साथ मिल सके. हाँ, करने वाले पहले दिन से ही अपनी पूरी ज़मीन पर भी करते हैं. परन्तु यह ज़रूरी नहीं है. लेकिन अपनी ज़मीन के कुछ हिस्से पर कर के ज़रूर देखें.

- अगर आप पूरी तरह थोड़ी सी ज़मीन पर भी रसायनों का प्रयोग न बंद कर पायें तो यहां बताये जितने उपाय आप अपना पायें उतने अपना लें. मिश्रित फ़सलें बो लें, जीवामृत प्रयोग करें, बीज-उपचार करें, ज़मीन को ढक कर रखें, कुरड़ी की खाद सही तरीके से बनायें और सही तरीके से प्रयोग करें, देसी कीटनाशकों का प्रयोग कर के देखें. पराली इत्यादि को जलाना बंद करें. ये उपाय भी सारे खेत में न अपना कर के, आप कुछ हिस्सें में अपना सकते हैं.
- अपने अनुभव का रिकार्ड ज़रूर रखें ताकि अगर फ़ायदा होता लगे तो आप पूरी तरह इसे अपनाने की ओर बढ़ सकें और उस रिकार्ड के आधार पर अन्य लोग भी प्रेरित हो सकें.

क़ुदरती खेती: कुछ तरीके

1. इस तरह की खेती में दो चीज़ें ज़रूरी हैं. एक तो, कम से कम एक पशु का गोबर और पेशाब. देसी गाय

को ज़्यादा फ़ायदेमन्द बताया गया है. इसलिये शुरू में कम से कम एक देसी गाय ज़रूर पालें या पड़ोसी या गउशाला से गोबर और पेशाब नियमित तौर पर लेने का प्रबन्ध करें. दूसरी ज़रूरत है किसी भी तरह की वनस्पति, पत्ते, पराल इत्यादि यानी बायोमास की प्रर्याप्त मात्रा. अगर यह आपके पास है तो ठीक, नहीं तो शुरू में मोल ले सकते हैं या आसपास से इकट्ठा कर सकते हैं. बाद में बाहर से लाने की ज़रूरत नहीं रहेगी.

2. हमें प्रति एकड़ प्रति फ़सल केवल 150-200 किलो देसी खाद की ही ज़रूरत पड़ेगी. ट्राली भर-भर के डालने की ज़रूरत नहीं है परन्तु यह ठीक तरीके से बनी हो. गोबर से खाद बनाने के कई तरीके हैं. एक तो केवल गोबर की खाद है, जिसे हम कुरड़ी की खाद कहते हैं. दूसरे तरीके में हम गोबर और बायोमास को मिला कर बनाते हैं. इसे कम्पोस्ट कहते हैं. कम्पोस्ट खाद बनाने की भी कई विधियाँ हैं. केचुओं की सहायता से वर्मी कम्पोस्ट भी बनाया जाता है. परन्तु वर्मी कम्पोस्ट आम तौर पर बेचने के लिये व्यावसायिक तौर पर बनाया जाता है. छोटे किसान के लिये तो गोबर की/कुरड़ी की खाद और कम्पोस्ट ही उपयुक्त हैं (और समय के साथ खेत में ही केचुएँ पैदा हो जाते हैं). इन के बनाने की विधियाँ अलग से दी गई है. **(पृष्ठ 31-38 पर.)**

3. बैलों से जुताई करना सब से अच्छा है. अगर ट्रैक्टर का प्रयोग करें तो हल्के से हल्के ट्रैक्टर का प्रयोग करें

ताकि न तो मिट्टी की सख़्त परत बने (धरती में लैंटर न पड़े) और न ही मिट्टी के जीवाणुओं को नुकसान हो. बाद में तो बिना जुताई के भी खेती हो जाती है.

4. मूल फ़सल लेने से पहले जल्दी उगने वाली सब तरह की फ़सलों की, विशेष तौर पर फ़लियों वाली फ़सलों या दलहन (जिस के दाने के दो हिस्से हो जाते हों) की बुआई कर के 30 दिन का होने पर उस को हल्की जुताई कर के या भारी मेज़ मार कर कुचल दें. मिट्टी में दबाने की ज़रूरत नहीं है. आम तौर पर हरी खाद के लिये केवल ढैंचे का प्रयोग किया जाता है परन्तु इस तरह की हरी खाद के लिये कई मौसमी फ़सलों का मिला कर प्रयोग करना ज़्यादा अच्छा है.

5. अच्छे देसी तथा उन्नत किस्म के बीजों का चुनाव करना चाहिये. वैसे तो अपना बीज ही तैयार करना चाहिये. अपना बीज तैयार करने के बारे में अलग से बताया गया है. **(पृष्ठ 41 पर.)** अच्छा बीज चुनने के बाद, बोने से पहले बीज-उपचार एवं अंकुरण टैस्ट करना चाहिये. इन की विधि अलग से दी गई है.**(पृष्ठ 38 पर.)**

6. जैसे कि पहले बताया गया है क़ुदरती खेती बहुफ़सली खेती है. इस लिये एक समय पर, एक किल्ले में, एक से ज़्यादा फ़सलों को बोना चाहिये. मिश्रित फ़सलों के कुछ उदाहरण अलग से दिये गये हैं. **(पृष्ठ 17 पर.)**

7. क़ुदरती खेती में भूमि को ढक कर रखने का विशेष महत्व है. इस के लिये हर तरह की वनस्पति/बायोमास का प्रयोग किया जा सकता है. एक तरह के बायोमास के स्थान पर कई प्रकार की वनस्पति का मिला कर प्रयोग ज़्यादा लाभदायक रहता है. यह ध्यान रहे कि बायोमास इतना छोटा न हो कि परत बन कर जम जाये और मिट्टी में हवा के आने जाने में रुकावट बने. न ही यह बहुत मोटा और लम्बा होना चाहिये. विशेष तौर से अगर फुटाव से पहले आच्छादन कर रहे हैं तो, चौड़े पत्ते और मोटी टहनी नहीं प्रयोग करनी चाहिये. पराली इत्यादि के 3-4 इंच के टुकड़े कर के बिछाना ज़्यादा अच्छा रहता है. टुकड़े करने के लिये गंडासे का एक फरसा निकाला जा सकता है या हाथ के गंडासे का प्रयोग किया जा सकता है.
8. शुरुआत में हर पानी के साथ जीवामृत/तरल खाद देना अच्छा रहता है. पानी न देना हो तो भी महीने में एक बार जीवामृत/तरल खाद मिट्टी में स्प्रे कर दें. जीवामृत या तरल खाद बनाने की विधि अलग से दी गई है. **(पृष्ठ 33 पर.)** 2-4 साल बाद जीवामृत या तरल खाद का प्रयोग घट जाता है.
9. कीट नियन्त्रण के लिए कुछ विशेष फ़सलों की इकट्ठी खेती अच्छी रहती है. इन में से एक फ़सल फंदे का काम करती है. क्योंकि कीटों का हमला इस फ़सल पर ज़्यादा होता है इस लिये मुख्य फ़सल बच जाती है - जैसे कपास

में मक्का, अरहर या बाजरा, गेहूँ में धनिया या सरसों, टमाटर में गैंदा इत्यादि फंदे का काम करते हैं. फिर भी यदि कीटों का हमला होता है तो छान कर जीवामृत का छिड़काव किया जा सकता है या अन्य घरेलू दवाईयों का प्रयोग किया जा सकता है. इन के बारे में अलग से **(पृष्ठ 42 पर).** बताया गया है.

10. **अगले पन्नों पर ऊपर लिखित बातों के अलावा, नील गाय नियंत्रण (पृष्ठ 45 पर), धान की बुआई के नई विधि (पृष्ठ 45 पर), हरियाणा की पारम्परिक खेती के जानकार एक सेवानिवृत्त कृषि अधिकारी के सुझाव (पृष्ठ 47 पर), रसायन मुक्ति प्रमाण पत्र प्राप्ति (पृष्ठ 49 पर), शहरों में छत पर खेती (पृष्ठ 49 पर), और क़ुदरती खेती के बारे में कुछ भ्रांतियों (अंतिम पृष्ठ) पर विशेष सामग्री है. आलेख पृष्ठ 50 पर जारी है.**

गोबर की खाद बनाने की सही विधि

- गोबर की खाद तो अब भी किसान बनाते हैं परन्तु आम तौर पर गोबर को बस कुरड़ी पर डाल देते हैं. कुछ सावधानियाँ बरतने से गोबर की खाद बहुत जल्दी और बहुत अच्छी बन सकती है
- गड्ढा बना कर या ऊंची जगह गोबर इकट्ठा करना चाहिये. गोबर ऐसी जगह इकट्ठा किया जाए जहाँ बारिश के समय पानी इकट्ठा न हो और न ही ढेर के

ऊपर से पानी बह कर जाता रहे. पेड़ के नीचे या हल्की छाया वाली जगह सब से अच्छी रहती है.

- गोबर के ढेर में शीशा, लोहा, प्लास्टिक आदि न गल सकने वाले पदार्थ नहीं होने चाहियें. और न ही जल सकने वाले पदार्थ हों. रसोई का बचा-खुचा सामान डाला जा सकता है. पशु और इंसानों का मूत्र भी इस में डालना चाहिये.
- गोबर के ढेर की ऊंचाई और चौड़ाई 2.5-3 फ़ुट से ज़्यादा न हो. लम्बाई कितनी भी हो सकती है.
- गोबर के ढेर में नमी बनाये रखना ज़रूरी है. गर्मी के मौसम में नमी का विशेष ख़्याल रखें. इस लिये ऐसी जगह यह खाद बनायें जहां पानी की सुविधा हो.
- अगर गोबर के ढेर को ढक कर रखा जाये तो बेह्तर रहता है. लिपाई करने से खाद जल्दी बनती है. लिपाई न कर पायें तो काले और मोटे पॉलीथीन से ढक दें.
- 10-15 दिनों में ढेर को पलटने से और फिर ढकने से खाद ज़्यादा जल्दी तैयार होती है.
- अच्छी बनी खाद दानेदार, सुनहरी और सुगंध वाली होती है, चाय के दाने सी. इस का तापमान सामान्य होता है जब कि खाद बनने के दौरान तापमान बढ़ता है. सही खाद तैयार होने पर मुट्ठी में बंद करने पर, लड्डू सा बंध जाता है पर मुट्ठी खोलने पर बिखर जाता है.
- खेत में डालने के फ़ौरन बाद इसे मिट्टी में मिला देना चाहिये. खुले में धूप में रखने से पोषक तत्व नष्ट हो

जातें हैं. घनजीवामृत के साथ मिला कर डालने से और भी अच्छा रहता है.

- पशु मूत्र भी अच्छी खाद है. पशु मूत्र और पानी को समान अनुपात में मिला कर मिट्टी में डाला जा सकता है. अगर फ़सल पर स्प्रे करना हो तो 10-15 लीटर मूत्र और 90 लीटर पानी का अनुपात रहना चाहिये.

जीवामृत या तरल खाद

बनाने की विधि: ताज़ा गोबर 10 किलो, मूत्र 5-10 लीटर, गुड़ 1-2 किलो (या 2-4 लीटर गन्ने का रस या 2-4 किलो गन्ने या मीठी ज्वार के टुकड़े या गले-सड़े फल), सोयाबीन को छोड़ कर अन्य किसी भी दाल का आटा 1-2 किलो, पानी 200 लीटर, तथा एक मुट्ठी पीपल इत्यादि ऐसे पेड़ के नीचे की ऊपरी 1 इंच मिट्टी या डोले की मिट्टी, जहाँ कीटनाशकों का प्रयोग न किया गया हो. आम तौर पर पुस्तकों में देसी गाय के गोबर और मूत्र के प्रयोग का सुझाव दिया जाता है. परन्तु देसी गाय के गोबर के साथ 50% तक भैंस/बैल के मूत्र का प्रयोग भी सुझाया गया है. इन सब पदार्थों को अच्छी तरह मिला कर, बोरी (यह प्लास्टिक की न हो) से ढक कर छाया में रख दें. इस मिश्रण को दिन में 2-3 बार लकड़ी से चलाना फ़ायदेमन्द रहता है. दो-तीन दिनों में (मौसम के अनुसार यह अवधि घट-बढ़ सकती है) जब बुलबले उठने कम हो जाएँ तो समझें की जीवामृत बन गया है. जीवामृत या

तरल खाद बनाने की मोटे तौर पर यह विधि है. आप अनुपात बदल कर और अन्य उपलब्ध साधनों का प्रयोग कर के अपने नवीन प्रयोग कर सकते हैं.

प्रयोग विधि:यह सामग्री एक एकड़ में सिंचाई के पानी के साथ लगा दें. पानी की नाली के ऊपर ड्रम को रख कर धार इतनी रखें कि खेत में पानी लगने के साथ ही ड्रम ख़ाली हो जाये. शुरू में माह में एक-दो बार यह प्रयोग करें. बाद में इस का प्रयोग कम हो जायेगा. अगर पानी नहीं देना हो तो जीवामृत को मिट्टी पर भी छिड़का जा सकता है. थोड़ा बहुत पत्तों पर पड़ जायेगा तो कोई नुकसान नहीं. वैसे पत्तों पर भी इस का छिड़काव भी किया जा सकता है परन्तु उस के लिये अनुपात अलग हैं. छिड़काव के लिये शुरू में जब फ़सल छोटी हो तो 5 लीटर जीवामृत 100 लीटर पानी में मिला कर प्रयोग कर सकते हैं फिर धीरे-धीरे पानी और जीवामृत की मात्रा बढ़ा कर 200 लीटर और 10% तक कर सकतें हैं.

फ़ायदे: गोबर में जीवाणु होते हैं, और अन्य पदार्थ उन जीवाणुओं का भोजन बनते हैं. यह मिश्रण मिट्टी में जीवाणुओं की संख्या बढ़ाता है, ज़मीन ढकने के लिये प्रयोग किया गया कृषि-अवशेष/बायोमास उन जीवों का भोजन बनता हैं जिससे कृषि-अवशेषों में मौज़ूद तत्व फ़सल के उपयोग लायक बन पाते हैं. इस तरह पौधों को पर्याप्त पोषण मिल जाता है और मिट्टी की पानी सोखने

की ताकत बढ़ती है. इस विधि से खेत में गोबर का उतना ही प्रयोग होता है जितना दही जमाने में जामन का.

कम्पोस्ट बनाने की विधि

गोबर, सूखे और हरे बायोमास/कचरे/खरपतवार तथा मिट्टी के मिश्रण से बनी कम्पोस्ट खाद साधारण गोबर/कुरड़ी की खाद के मुकाबले अच्छी होती है और जल्दी बनती है. इस की विधि निम्नलिखित है:

- कम्पोस्ट बनाने के लिये ऐसा स्थान चुनें जहाँ बारिश के समय पानी इकट्ठा न हो और न ही ढेर के ऊपर से पानी बह कर जाये. पेड़ के नीचे या हल्की छाया वाली जगह सबसे अच्छे रहती है.
- कम्पोस्ट के ढेर की ऊंचाई और चौड़ाई 4-5 फ़ुट से ज़्यादा न हो. लम्बाई कितनी भी हो सकती है.
- कम्पोस्ट बनाने के लिये गोबर और मूत्र के अलावा फ़सलों का हरा और सूखा कचरा, तथा मिट्टी चाहिये. गाजर या कांग्रेस घास का भी कम्पोस्ट बनाने के लिये प्रयोग हो सकता है. कम्पोस्ट बनाते हुए देसी कीटनाशक में प्रयोग की जाने वाली वनस्पति का प्रयोग न किया जाए. थोड़ी बहुत मात्रा में ये खाद में मिल जायें तो कोई डर नहीं.
- कचरे में विभिन्नता हो तो अच्छा रहता है. एक तरह की फ़सलों का कचरा न ले कर मिश्रित किस्म का कचरा

लेंना ज़्यादा अच्छा रहता है. ध्यान रहे, इस कचरे की ऐसी परत न बने कि उस में से हवा न निकल पाये. इस लिये गेहूं के भूसे के साथ ज़रूर कुछ अन्य बायोमास मिला लें. कचरे के छोटे–छोटे, 3-4 इंच के, टुकड़े करना भी फ़ायदेमन्द रहता है.

- धरती पर जीवामृत छिड़क कर उस पर सब से नीचे मोटी टहनियाँ या लकड़ियाँ डालनी चाहिएँ ताकि ढेर के नीचे से हवा आती रहे और फ़ालतू पानी निकल जाए. फिर बायोमास की 6 इंच की परत बना लें. उस पर फिर जीवामृत छिड़क कर मिट्टी से ढक लें. उस पर फिर बायोमास की परत बिछा लें. इस तरह से परत दर परत बनाते जायें. हरे बायोमास में कम गोबर/जीवामृत मिलाएँ (1000 किलो बायोमास में 50 किलो गोबर) और सूखे बायोमास में ज़्यादा गोबर/जीवामृत मिलाएं (1000 किलो बायोमास में 100-150 किलो गोबर).
- ढेर के बीच में हवा जाने के लिये कुछ बांस या लकड़ियां गाड़ दें जिन्हें बाद में निकाल देंगे. बायोमास को न तो बहुत ज़्यादा दबायें और न ही बिल्कुल ढीला रखें.
- ऊपरी परत को झोपड़ी की छत का रूप दे दें और अगर सम्भव हो तो ऊपरी परत में मिट्टी के स्थान पर पुरानी खाद या पुरानी अधपकी खाद का प्रयोग करें. फिर पूरे ढेर को गोबर और मिट्टी से लीप कर बंद कर दें. लिपाई पक जाने पर ढेर में दबाये बांस आदि निकाल दें.

- लिपाई न कर के काले मोटे पॉलीथीन से भी ढक कर बंद किया जा सकता है.
- ढेर में 7-8 दिन के बाद एक लोहे की छड़ 5-7 मिनट तक गाड़ कर निकाल कर देखें. छड़ की नोक गरम होनी चाहिये. अगर वह गरम नहीं है तो इस का अर्थ है कि ढेर ठीक से नहीं बना. दोबारा ठीक से ढेर बनाने से खाद ज़्यादा जल्दी बनेगी.
- 15-20 दिन बाद आप देखेंगे कि ढेर पिचक गया है. उसे खोल कर उस में फिर से 1-2 परत बनाई जा सकती हैं.
- अगर खाद बनाने के दौरान एक-दो बार ढेर को पलट दिया जाये तो खाद ज़्यादा जल्दी बनती है.
- 2 से 4 महीने में खाद बन जायेगी. अच्छी बनी खाद दानेदार, सुनहरी और सुगंध वाली होती है, चाय के दाने सी. इस का तापमान सामान्य होता है जब कि खाद बनने के दौरान तापमान बढ़ता है. तैयार खाद को छान कर, अधपकी सामग्री को अलग कर के बाकी को छाया में रख लें. रखी हुई खाद मे नमी बनाये रखें. इस के लिये जीवामृत या पानी का प्रयोग किया जा सकता है. अच्छी खाद को मुट्ठी में बंद करने पर, लड्डू सा बंध जाता है पर मुट्ठी खोलने पर बिखर जाता है. इतनी नमी खाद में बना कर रखें.

मिट्टी में जान डालें, मिट्टी को जीवायें.

घनजीवामृत बनाने की विधि

सामग्री: 100 किलो गोबर, 2 किलो देसी गुड़, 2 किलो चने या अन्य किसी दाल का आटा, और एक मुट्ठी ऐसे खेत की मिट्टी या पीपल जैसे पेड़ के नीचे की ऊपर की एक इंच मिट्टी जिस में कीटनाशक न डाले गये हों.**विधि** सारी सामग्री को पशु मूत्र में मिला कर गूंथ लें. इसे पतला-पतला फैला कर छाँव में ढक कर रख दें. सूखने पर लकड़ी से कूट कर, बारीक कर के बोरों में भर कर छांव में 6 महीने तक स्टोर कर सकते हैं. इस घनजीवामृत को अकेले या गोबर की/कुरड़ी की/कम्पोस्ट की खाद में मिला कर प्रयोग किया जा सकता है.

बीज की अंकुरण जाँच और उपचार

अच्छी देसी तथा उन्नत किस्म का चुनाव करने के बाद भी बोने से पहले दो काम ज़रूर करने चाहियें. एक तो बोने से पहले ही अंकुरण कर के पड़ताल कर के देख लें कि बीज अच्छा है या नहीं. अच्छा बीज होने पर भी बीज-उपचार कर के ही बुआई करें.

अंकुरण जाँच: यह वैसे ही करना है जैसे घरों में दाल आदि को अंकुरित किया जाता है. बीज को कुछ घंटे पानी में भिगो कर रख दें.(यह अवधि मौसम और बीज के स्वरूप अनुसार बदलती है. चने को गर्मी के मौसम में 7-8 घंटे भिगोने की ज़रूरत है. सर्दी के मौसम में ज़्यादा समय लगेगा. पतली परत वाले बीजों में कम समय

लगेगा.) फिर उन दानों को मोटे सूती कपड़े में लपेट कर और गीला कर के अंधेरी परन्तु हवादार जगह में रख दें. नमी बनाये रखें. अंकुरण होने पर गिन कर देख लें कि अंकुरण का प्रतिशत कितना है. कम से कम 70-90% अंकुरण होना चाहिये वरना बीज बदल लें. अगर बीज बदलना सम्भव न हो तो उसी अनुपात में बीज की मात्रा बढ़ा लें.

अंकुरण जाँच का एक और आसान तरीका यह है कि अख़बार के पन्ने की चार तह बना लें और इसे पानी में भीगो दें. बग़ैर चुने, बीज की बोरी में से आँख मीच कर 50-100 दाने निकाल कर भिगो लें और खुले खुले अख़्बार पर डाल दें और अख़बार को लपेट लें. फिर दोनों कोनों को धागे से हल्के से बंद कर दें. ज़्यादा न दबाएँ. इस पुड़िया को फिर पानी में भिगो लें. फ़ालतू पानी निकल जाने पर इस पुड़िया को एक प्लास्टिक के लिफ़ाफ़े में डाल कर घर के अन्दर लटका दें. 3 -4 दिन बाद खोल कर अंकुरित दानों की संख्या गिन लें.

ज़ाहिर है, अंकुरण जाँच का यह काम आप को बीज बोने से 2-3 सप्ताह पहले कर लेना चाहिए ताकि अगर बीज बदलना हो तो समय रहते बीज बदला जा सके. अगर बीज अच्छा न निकले तो इस सबूत के साथ दुकानदार को बीज लौटाना भी आसान होगा.

बीज-उपचार: सब से पहले तो अगर बाज़ार से बीज लिया है तो उसे 5-10 बार साधारण पानी से धो लें

(क्योंकि बाज़ार में मिलने वाला बीज ज़हरीले तत्वों से उपचारित होता है). अगर अपना घरेलू बीज प्रयोग कर रहे हैं तो देख कर कमज़ोर दिखने वाले बीज निकाल दें और अच्छे बीज छांट लें. फिर बीज उपचारित करें. बीज उपचार की कई विधियां हैं. **पहली विधि** में 10 किलो गाय का गोबर और 10 लीटर मूत्र और 20 किलो दीमक की बाँबी, कीड़ियों की बाँबी या ऐसे पेड़ के नीचे की ऊपरी 1 इंच मिट्टी या डोले की मिट्टी, जिसमें कीटनाशक न प्रयोग किये गयें हों, ले कर मिला लें और आटे की तरह गूंथ लें. इस में 60 से 100 किलो बीज मसल लें, बीज पर इस मिश्रण की परत चढ़ जायेगी. यह घोल मोटे बीजों के लिये थोड़ा घना हो और छोटे बीजों के लिये पतला हो ताकि सब बीज आसानी से अलग अलग हो जाएँ. उपचारित बीज को छाया में सुखा कर रख लें. **दूसरी विधि** में 5 किलो गोबर और 5 लीटर मूत्र, 50 ग्राम चूना (पान में प्रयोग होने वाला) 20 लीटर पानी में 24 घंटे के लिये भिगो कर रख दें. फिर इस घोल में बीज कुछ देर रख कर निकाल लें, और छाया में सुखा कर रख लें.

उपचारित बीज, विशेष तौर पर गोबर की परत चढ़े बीज के कई फ़ायदे हैं. इन को पक्षी नहीं खाते और लेप होने से कई दिन तक नमी बनी रहती है. इस लिये फुटाव ज़्यादा होता है. दूसरी और अगर बिजाई के तुरन्त बाद सूखा पड़ जाए तो बीज में फुटाव नहीं होता परन्तु बीज सुरक्षित रहता है और पानी मिलने पर उग जाता है. इस

लिये उपचारित बीज बोने पर दोबारा बीज बोने की नौबत नहीं आती.

अपने बीजों बिना मुक्ति नहीं

अगर बीजों पर कम्पनियों का कब्ज़ा रहा तो किसान स्वतंत्र हो ही नहीं सकता. इस लिये अपना बीज बनाना क़ुदरती कृषि का आधार है. अपने बाप-दादा के ज़माने के अच्छे बीजों को ढूंढ कर इकट्ठा करें और उन्हें बढाएँ और बाँटें. देसी बीज से मतलब ऐसे बीजों से है जिन्हें हम कई सालों तक प्रयोग कर सकते हैं और उन्हें हर एक-दो साल में बदलने की ज़रूरत नहीं रहती. बीज बनाते समय इस बात का ख़याल रखें कि एक किस्म के बीज के पास दूसरी किस्म की बिजाई न हो. यह् दूरी अलग-अलग फ़सलों के लिये अलग-अलग होती है. जैसे गेंहू और धान में 5 फ़ुट की दूरी काफ़ी रहती है तो मूंग और सरसों में यह दूरी 200 मीटर होनी चाहिए.

अगर आप स्वयं इन बीजो को नहीं बढ़ा सकते तो अच्छे देसी बीज इकट्ठे ज़रूर कर लें और हमें सूचित करें. देश में कई लोग पुराने देसी और अच्छी किस्मों के बीज बढ़ाने का काम कर रहे हैं. इन में से एक हैं बनारस के रघुवंशी जी. इन्होंने कई बहुत उपजाऊ बीज इकट्ठे किये है और बड़े पैमाने पर इन्हें मुफ़्त में किसानों में बांटा है. इस के लिय इन्हें दो बार राष्ट्रपति सम्मानित भी कर चुके हैं. हम ऐसे लोगों तक आप द्वारा एकत्रित बीज

पहुँचा देंगे और उन के माध्यम से ये बीज देश भर में फैल जायेंगे.

देसी तरीकों से कीट नियंत्रण

1. पहली बात तो यह है कि स्वस्थ माँ की संतान भी स्वस्थ होती है. जैसे-जैसे हमारे खेत की मिट्टी सुधरेगी, कीड़े भी कम लगेंगे. दूसरा, कीटनाशकों का प्रयोग बंद करने से मित्र कीटों की संख्या बढ़ती जाती है जो कीट नियंत्रण में बहुत सहायक होते हैं. तीसरा, फ़सल विविधता के चलते ज़्यादा नुकसान नहीं होता. एक ओर तो जैव विविधता के कारण कीट ज़्यादा पनप नहीं पाते और दूसरी ओर, एक फ़सल में नुकसान हो भी जाए तो भी बाकी फ़सलों के चलते किसान तबाह नहीं होता. जैसे-जैसे किसान का अनुभव बढ़ता है, मिट्टी में जीवाणु बढ़ते हैं, जैव विविधता बढ़ती है, कीट नियन्त्रण की समस्या कम होती जाती है. फिर भी अगर कीड़ों की समस्या होती है तो उस के देसी तरीके हैं.
2. ऐसे विभिन्न पदार्थों के मिश्रण जिन को बकरी नहीं खाती या जिन से दूध निकलता है या जिन से बदबू आती है या जिन का स्वाद कड़वा है या जो ज़हरीले हैं, का घोल या काढ़ा बना कर छिड़काव किया जा सकता है ऐसे कुछ पौधे हैं: नीम, आक, धतूरा, मेन्थर, गुडम्बा, कुशन्दी, भांग, सत्याबाशी, कन्डाई, बेशरम, बकाण, करंज, लहसुन, अरंड, तीखी मिर्च इत्यादि. गाजर या

कांग्रेस घास का भी देसी कीटनाशक बनाने में प्रयोग हो सकता है. इन सब में से अपने इलाके में मिलने वाली 4-5 चीज़े ले कर उनका मिश्रण बनाया जा सकता है. कुछ उदाहरण यहाँ दिये जा रहे हैं. इसी तरह के आप नये प्रयोग भी कर सकते हैं. ध्यान रहे, रासायनिक स्प्रे के लिये प्रयोग होने वाले पंप का प्रयोग देसी दवा के सप्रे के लिये न करें. देसी स्प्रे के लिये अलग पंप रखें. स्प्रे शाम को करना चाहिये क्योंकि एक तो शाम को ज़्यादा कीट आते हैं और दूसरा धूप और गर्मी में स्प्रे जल्दी उड़ जाता है.

3. 200 लीटर पानी में 2 किलो गोबर, 10 लीटर मूत्र, 10 किलो नीम के पत्ते, निमोलियों व पतली टहनियों को कूट कर मिला लें. 48-72 घंटे छाया में रखें. दिन में 3 बार हिला दें. छान कर एक एकड़ में स्प्रे कर दें. यह रस चूसने वाले कीटों के लिये है.
4. सुंडियों के इलाज के लिये 20 लीटर मूत्र, 3 किलो नीम के पत्तों को तथा 2-2 किलों अरंड, करंज, पपीता, अमरूद, तुम्बा इत्यादि ऊपर लिखे कोई 5-7 किस्म के पत्तों को पीस लें. सारी सामग्री को घोल कर उबाल लें. उबालते हुए ढक कर रखें. चार उबाले आने के बाद/आधा रह जाने के बाद/पत्ते पीले पड़ने के बाद, 48 घंटे तक ढक कर ठंडा होने दें. इस को छान कर मिट्टी के बरतन में 6 महीने तक रखा जा सकता है. यही दवाई अगर बग़ैर उबाले बनानी है तो 7-8 दिन तक ढक

कर रख दें. इस दौरान दिन में 2-3 बार हिलाते रहें. पत्ते पीले पड़ने पर यह तैयार हो जाता है. बिना उबाले तैयार किया यह मिश्रण ज़्यादा दिन तक नहीं रखा जा सकता. प्रयोग विधि एक ही है. एक एकड़ में प्रयोग के लिये 100 लीटर पानी, 5 लीटर मूत्र और 3 लीटर ये काढ़ा मिला कर स्प्रे करें.

5. एक लीटर गोमूत्र 10 लीटर पानी में मिला कर स्प्रे करने से भी कीट नियंत्रण होता है.
6. खट्टी शीत/लस्सी का 3% घोल (यानी 100 लीटर पानी में 3 लीटर खट्टी शीत/लस्सी) भी फफूंद नाशक और पोषक का काम करता है. शीत में तांबे का टुकड़ा डाल कर रखने से इस की ताकत बढ जाती है.
7. कीटों या बीमारियों का हमला होने से पहले ही शीत, मूत्र या जीवामृत इत्यादि का महीने में दो बार स्प्रे करना लाभदायक रहता है. इस से कीट और बीमारियाँ आते ही नहीं.
8. फोरोमैन ट्रैप और गैंदे के पौधे भी कीट नियंत्रण में सहायक होते हैं. पीले प्लास्टिक पर किसी चिप-चिपे पदार्थ का लेप कर के खेत में 5-7 जगह बैनर के तरह लगाने से कई कीट आ कर उस पर चिपक जाते हैं. ऐसे अनेक तरीके हमें आस-पास के अनुभवी किसानों से मिल जायेंगे.

नील गाय नियंत्रण

कई किसान कहते हैं कि नील गाय के कारण वे खेत में मिश्रित खेती नहीं कर सकते, विशेष तौर पर सब्ज़ियाँ नहीं बो सकते. नील गाय को, जो वास्तव में गाय नहीं है, अपने खेत से दूर रखने का सब से आसान उपाय है कि खेत के चारों ओर नील गाय के अपने गोबर का छिड़काव किया जाये. इस के अलावा गाय के गोबर या गोबर और लस्सी का मिश्रण (3 किलो गोबर, 1 लीटर लस्सी, 10 लीटर पानी) दिन में घोल कर रख दें. शाम को खेत के चारों ओर इस मिश्रण का छिड़काव करना भी कारगर रहता है. अगर लोहे की बाड़ के स्थान पर रस्सी पर धान की पुआल लपेट कर बाड़ बनाई जाए और उस पर रंग-बिरंगी कपड़े की कतरन लपेट दी जायें तो भी नीलगाय नुकसान नहीं करती.

धान की बुआई की नई विधि

धान को गेहूँ की तरह भी बोया जा सकता है परन्तु अगर पौध लगा कर भी बोया जाये तो भी कुछ तरीके बदल कर उत्पादन डेढ़ से दो गुना तक बढ़ाया जा सकता है और बीज, पानी की लागत घटाई जा सकती है. **आन्ध्र प्रदेश, तमिलनाडू, और कर्नाटक में तो 2003 से ही सरकार ने इसे अपना लिया है.** इस विधि को श्री (SRI) विधि कहते हैं. इस की मुख्य बातें हैं:

- छोटी पौध, 8-12 दिन की, दो पत्ती आने पर रोपाई कर देना. नाज़ुक होने के कारण ध्यान से और उखाड़ने के बाद शीघ्र ही पौध को लगाना होगा. जड़ से उखाड़ने की बजाए 3"-4" मिट्टी सहित किसी पतरे पर उठाना बेहतर रहता है. पौध के साथ छिलका लगा रहे तो अच्छा रहता है. अगर पौध वहीं तैयार की जाए जहाँ रोपाई करनी है तो सुविधा रहती है.
- पौध को एक-एक कर के ही चारों तरफ़ कम से कम 12-12 इंच की दूरी पर लगाना चाहिये. दूरी पर बोने से फुटाव अच्छा होता है. रोपाई से पहले उचित दूरी पर लाइने लगा लेनी चाहिये. पौध को ज़्यादा दबाने की ज़रूरत नहीं है.
- खेत में पानी खड़ा नहीं रखना चाहिये. जब हल्की दरार पड़ने लगे तब दोबारा पानी देना चाहिये. बढ़वार के समय केवल नमी बना कर, और फूल आने और दाने बनने के समय हल्का पानी भरने से काम चल जाता है. पानी की बचत होने से ज़्यादा भूमि में धान की फ़सल ली जा सकती है.
- क्योंकि इस विधि में पानी नहीं भरा रहता, इस लिए खरपतवार निकालने का काम कुछ बढ़ जाता है जिस के लिए हल्का, हाथ से खींचा जा सकने वाला, यंत्र बनाया गया है परन्तु खरपतवार को खेत से बाहर निकालने की ज़रूरत नहीं है. निकाल कर वहीं छोड़ दें.

- इस विधि में एक लाइन धान के साथ एक लाइन मूंग बोना भी लाभदायक रहता है.
- वैसे तो इस विधि को यूरिया इत्यादि के साथ भी अपनाया जाता है परन्तु यूरिया का प्रयोग हानिकारक है, इस लिये बग़ैर यूरिया इत्यादि के इस विधि को अपनाना सब से अच्छा है.
- रोपाई की जगह ऐसे ही बिजाई भी की जा सकती है.

एक सेवानिवृत्त कृषि अधिकारी, श्री करतार सिंह, के सुझाव

गन्ना: बिजाई अक्तूबर में कर लें. लाइन से लाइन की दूरी 6 फ़ुट रखें. पौधे से पौधे की दूरी 2 फ़ुट. पहली और आखरी लाइन की किनारों से दूरी 3 फ़ुट रखें. पानी हो तो बीच में लहसुन, प्याज़, मिर्च, टमाटर, राई बो सकते हैं. पानी न हो तो बीच में चने, तोरिया या सरसों बो सकते हैं. ये फ़सलें निकलने के बाद डोली बना दें. गन्ने को बांधने से गन्ना पतला होता है और बीमारी ज़्यादा होती है. दूरी पर बोने के कारण बांधने की ज़रूरत नहीं रहेगी. उपज ज़्यादा होती है.

गेहूँ: बिजाई अक्तूबर के आख़िर से मध्य नवम्बर तक कर लें. मशीन को 40 किलो पर सैट कर के अगले फाले बंद कर के 306 किस्म के 10 किलो और 1025 किस्म के 15 किलो बीज को मिला कर बो दें. फ़सल ज़्यादा होगी. वैसे अगर मशीन को 25 किलो पर सैट कर के परन्तु अगले

फाले बंद कर के केवल 11 किलो बीज बो दें तो फ़सल और भी अच्छी होगी. (सुभाष पालेकर तो 4 किलो बीज का सुझाव देते हैं.) 40-45 दिन के बाद ही पानी दें वरना फुटाव कम होगा. फिर हल या कल्टिवेटर चलवा दें. आम तौर पर जब फ़सल शाम को भी मुरझाई लगे तो ही पानी देना चाहिये.

चने: अगर मीठे पानी के साथ धान बोया है तो धान की कटाई के बाद बग़ैर पानी दिये, पहली नवम्बर के बाद प्रति एकड़ 13 किलो बीज के साथ चने बो दें. लाइन से लाइन की दूरी 2 फुट रखें और मशीन के अगले फाले बंद कर दें. पीली सरसों की आड़ देना अच्छा रहता है. सुण्डियों से बचाव के लिये खेत में पक्षियों के लिये बर्तन में पानी रख कर बाजरा या मोटी भुजिया/नमकीन छिड़क दें. पक्षी आ कर सुण्डी को खा जायेंगे. फ़रवरी-मार्च तक यह जारी रखें.

बरसीम में यूरिया न डालें. अगर मार्च में बीज तैयार करें तो ज़्यादा भाव मिलेगा. सुण्डियों से बचाव के लिये खेत में पक्षियों के लिये बर्तन में पानी रख कर बाजरा या मोटी भुजिया या नमकीन छिड़क दें. पक्षी आ कर सुण्डी को खा जायेंगे.

कपास: 6 फुट पर डोली बना कर बीजें. पहली और आख़री लाइन की किनारों से दूरी 3 फुट रखें. पौधे से पौधे की दूरी देसी कपास के लिये 1 फुट रखें. साथ में शक्करकंदी या दाल बो सकते हैं. कपास का पौधा 1 फुट

का होने पर ऊपर से थोड़ा सा तोड़ दें. इस से चारों तरफ़ फुटाव अच्छा होगा. पहले फल के समय कीट नियंत्रण के देसी इलाज ज़रूर करें. लाइनों के शुरू में बन्धे बना कर/विपरीत दिशा में एक नाली बना कर कपास में एक लाइन छोड़ कर पानी दे सकते हैं.

रसायन मुक्ति का प्रमाण पत्र लेना हुआ आसान

अगर आप अपनी खेती के जैविक होने का प्रमाण पत्र लेना चाहते हैं तो अब यह काम आसान हो गया है. पहले यह प्रमाण पत्र देने के लिये विदेशी कम्पनियों को ही अधिकार था. फिर भारत की कई कम्पनियों को भी यह अधिकार मिल गया. तब भी छोटे किसानों के लिये यह काफ़ी महंगा पड़ता था. अब किसानों की संस्थाओं को भी यह प्रमाण पत्र देने का अधिकार मिला गया है. आसपास के कम से कम पाँच किसान मिल कर एक समूह के तौर पर यह प्रमाण पत्र प्राप्त कर सकते हैं. इस के लिय विस्तृत जानकारी www.pgsorganic.in पर मिल सकती है. ऐसा प्रमाण पत्र मिलने से बड़े शहरों/विदेशों में ऊंचे दामों पर उपज बेचना आसान हो जाता है.

छत पर खेती

फल और सब्ज़ियों में बहुत कीटनाशक प्रयोग किये जाते हैं और बहुत बार हम इन्हें कच्चा ही खाते हैं. इस लिये

रसायनयुक्त सब्ज़ियां खाने से और ज़्यादा नुकसान होता है. शहरों में भी अपने खाने लायक कुछ सब्ज़ियां तो पैदा की ही जा सकती हैं. अगर ख़ाली ज़मीन न हो तो गमलों या बोरों का प्रयोग किया जा सकता है. छत पर भी बोरों में गन्ने जैसी फ़सलें उग़ाई जा चुकी हैं. सीमेंट या अन्य किसी भी प्लास्टिक के बोरे को नीचे से थोड़ा सा काट लें ताकि नीचे से फ़ालतू पानी बाहर निकल जाये. बड़े पॉलीथीन का प्रयोग भी किया जा सकता है. बोरे का माप इस बात पर निर्भर करेगा कि उस में क्या बोना है. सीमेंट के आधे बोरे में टमाटर-भिंडी आदि उगाये जा सकते हैं. बाकी धीरे-धीरे आप अनुभव से सीख जायेंगे. उस में खाद और मिट्टी मिला कर भर लें. बाकि पद्धति तो सामान्य खेती जैसी ही है. जीवामृत के लिये गोबर डेयरी से या गउशाला से मिल सकता है. रसोई के कूड़े की भी कम्पोस्टिंग विधि से अच्छी खाद बनाई जा सकती है. शहरों में खेती के बारे में इन्टरनैट से भी बहुत जानकारी तथा वीडियो मिल सकते हैं (जैसे www.urbanleavesinindia.com).

अंत में

इस पुस्तिका में कुदरती खेती के यानी कि बिना क़र्ज़ और बिना ज़हर खेती के कुछ तरीके बताये गये हैं. खेती का क्षेत्र बहुत विशाल है और इस में कई किस्म के प्रयोग सफलतापूर्वक किये जा रहे हैं. सब बातों की चर्चा

यहाँ नहीं हो सकती. कई बातें आप के बुज़ुर्ग भी बता पायेंगे. जो विधियाँ यहाँ बताई गई हैं उन से मिलती-जुलती और विधियाँ भी हैं. अलग अलग किसानों और पुस्तकों के अपने-अपने तरीके हैं. परन्तु वे सब मिलते-जुलते हैं और मूल सिद्धांत यही हैं. **इन को आधार बना कर आप अपने अपने विवेक से नये प्रयोग भी कर सकते हैं. असल में क़ुदरती खेती में स्थानीय हालात के हिसाब से प्रयोग बहुत ज़रूरी हैं. देश को किसान-वैज्ञानिकों की ज़रूरत है. इस लिये अपने प्रयोग करने से न हिचकें परन्तु उन का रिकार्ड ज़रूर रखें.**

ज़रूरत तो यह है कि सरकार क़ुदरती खेती को प्रोत्साहन दे. कम से कम शुरुआत में होने वाले सम्भावित नुकसान की भरपाई में सहयोग दे. परन्तु अगर इतना न भी करे तो कम से कम ऐसी खेती अपनाने वालों को रासायनिक खेती के बराबर सहायता तो दे. परन्तु जब तक सरकार ऐसा नहीं करती, कृषि विभाग आगे नहीं आता, तब तक हम हाथ पर हाथ रख कर नहीं बैठ सकते. हमें प्रयोग कर के, हरियाणा में उदाहरण खड़े कर के साबित करना है कि बग़ैर क़र्ज़ और बग़ैर ज़हर के खेती हो सकती है. जब तक सरकार आगे नहीं आती, **जागरूक उपभोक्ता मिल कर किसान के शुरुआती जोखिम में हाथ बंटा सकते हैं और अपने लिए बेहतर भोजन भी सुनिश्चित कर सकते हैं.**

यह हो सकता है कि इस पुस्तिका में दी हुई जानकारी से काम न चले, तो और किताबें भी उपलब्ध हैं. परन्तु शायद किताबों से बेहतर होगा ऐसे किसानों से मिलना, उन के खेत पर जाना, जो इस किस्म की खेती सफलतापूर्वक कर रहे हैं; या समय-समय पर लगने वाले प्रशिक्षण शिविरों में भाग लेना. इस की व्यवस्था की जा सकती है. लेकिन इस सब के लिये खर्चा आपस में मिल-जुल कर ही करना होगा. **सब से ज़रूरी यह निश्चय करना है कि हमें अपनी खेती और अपने जीवन के तरीके को बदलना है. भारत और विश्व भर के बहुत से किसानों का अनुभव दिखाता है कि क़ुदरती खेती एक भरोसे लायक विकल्प है जो हमें सामान्य कीमतों पर (न कि दुगनी या तिगुनी कीमतों पर) पर्याप्त उत्पादन दे सकती है. स्वाद की विविधता के लिये पिज़्ज़ा और अन्य बाज़ारी भोजन ज़रूरी नहीं है. क़ुदरती खेती भुला दिये गये परन्तु स्वास्थ्यवर्द्धक मोटे अनाजों को, भोजन की विविधता को, सतनाजी खिचड़ी, मूंग-मोठ की बाकली, हरी पत्तेदार सब्ज़ी के नाम पर केवल पालक तक सीमित न रह कर साठी और चौलाई के साग को वापिस हमारे भोजन में ला सकती है. इस के साथ ही इस में सामाजिक क्रान्ति के बीज भी छिपे हैं क्योंकि यह आत्मनिर्भर और रोज़गार सम्पन्न देहात की रीढ़ बन सकती है. छोटे किसान को नया जीवन और सम्मान दे सकती है और हम सब को स्वस्थ भोजन और सुरक्षित पर्यावरण दे सकती है. इस लिये सामाजिक परिवर्तन और ग्राम विकास के काम में लगे संगठनों को ज़रूर इस काम को कर के देखना चाहिये.**

कुदरती खेती अपनाने वाले कुछ किसानों के नाम-पते

(यहाँ केवल हिन्दी भाषा समझने वाले कुछ नाम पते दिये जा रहे हैं. अँग्रेज़ी जानने वाले इन्टरनैट या संदर्भ सूची में दी गई पुस्तकों से अन्य भाषी इलाकों के नाम पते प्राप्त कर सकते हैं. हिन्दी भाषा समझने वाले भी कुछ नाम ही यहाँ दिये जा रहे हैं. बड़े किसानों के नाम भी नहीं दिये जा रहे. हरियाणा के भी उन किसानों के नाम नहीं दिये जा रहे जिन्होंने हाल में ही कुछ हिस्सों में यह शुरूआत की है.)

नाम, पता	**फोन नम्बर**	**अन्य जानकारी**
खेती विरासत मिशन जैतो (फ़रीदकोट) *151202* (पंजाब)	*01635-503415, 9872682161*	पंजाब में काम करने वाली अग्रणी संस्था
स. हरतेज सिंह महता, गाँव महता, ज़िला भटिंडा (पंजाब)	09417507771	8-9 एकड़ की खेती, कपास इत्यादि की.
स. हरजंट सिंह, राये के कलां, भटिंडा (पंजाब)	9417620814	
श्री अमरजीत शर्मा, गाँव/डाक चैना, तह. जैतो, फ़रीदकोट (पंजाब)	01635-290132, 9463550720	5 एकड़, रासायनिक खेती छोड़ कर दुकान की, अब दुकान छोड़ कर कुदरती खेती
स. जरनैल सिंह, गाँव/डाक माझी, ज़िला संगरूर (पंजाब)	9417146066	
मा. मदन लाल, गाँव/डाक बुलोवाल,	9872092162	

होशियारपुर (पंजाब)		
श्री करतार सिंह, मकान न. 13, नन्दविहार, समीप गोदारा पैट्रोल पंप, राजगढ़ रोड़, हिसार	9416648224	सेवानिवृत कृषि अधिकारी, हरियाणा की पारम्परिक खेती के जानकार.
श्री दलीप सिंह सुपुत्र श्री ओमप्रकाश, पाना बोदा, गाँव/डाक टिटोली, (रोहतक) हरियाणा.	9050747730, 9671531489	कई वर्षों से रासायनिक स्प्रे नहीं करते, देसी कीट नाशक प्रयोग करते हैं. क़ुदरती खेती अभी कुछ हिस्से में.
श्री रणबीर पहल सुपुत्र श्री थम्बुराम वैध, अहुलाना, गन्नौर, सोनीपत, हरियाणा.	9996437040	क़ुदरती खेती अभी शुरू की है परन्तु अपनी पूरी ज़मीन (सात एकड़) में रासायनिक खेती बंद कर दी है.
श्री मनबीर सिंह सुपुत्र श्री राम करण ईगराह, जींद, हरियाणा.	9991065310	मित्र कीटों की पहचान के विशेषज्ञ, कीटनाशकों का प्रयोग बंद. पूरी तरह क़ुदरती खेती अभी नहीं अपनाई.
श्री सुभाष शर्मा,छोटी गुजरी, यवतमाल	07232-240956, 9422869620	पहले रासायनिक खेती में महाराष्ट्र सरकार से पुरस्कार

(महाराष्ट्र) 445001		प्राप्त. अब क़ुदरती खेती में पुरस्कृत (2002 में)
श्री दीपक सचदे, बजवाड़ा, ज़िला देवास (मध्यप्रदेश)	09826054388	चौथाई एकड़ में 'पाँच लोगों का परिवार कैसे मौज करे' के विशेषज्ञ
श्री सुभाष पालेकर, 19 चन्दा स्मृति, जया कॉलोनी, समीप टेलीकॉम कॉलोनी, न्यू स्वास्तिक नगर, नवाथे चौक, बडनेरा रोड, अमरावती (महाराष्ट्र) 444607	9423702877	कई पुरस्कार प्राप्त ज़ीरो बजट खेती के प्रसिद्ध प्रशिक्षक, कई पुस्तकों के लेखक.
श्री प्रकाश सिंह रघुवंशी, टड़िया, डाक जक्खिनी, बनारस 221305 (उ.प्र.)	9956941993, 9415643838, 9005740560	गेहूँ, धान, अरहर, मूँग, मटर और सब्ज़ियों के उन्नत किस्म के देसी बीज विकसित और मुफ़्त में वितरित किये हैं. दो बार राष्ट्रपति द्वारा सम्मानित.
श्री शूरवीर सिंह, हल्दौर, बिजनौर उ.प्र	0132-260840	उत्तरी भारत के सब से पहले क़ुदरती किसानों में से एक.

संदर्भ सूची

(हमें खेद है कि इस सूची में ज़्यादा सामग्री अँग्रेज़ी में है परन्तु इस का कारण हमारा चुनाव नहीं अपितु हिन्दी में सामग्री का अभाव है.)

All India Directory of Prominent Farmers Practicing Organic and Natural Farming Education-Aid-Craft, Indore, Madhya Pradesh.

Alvares C. 2009. **The Organic Farming Sourcebook**. The Other India Press, Mapusa, Goa. (यह किताब का तीसरा संस्करण है. इस किताब में भारत में क़ुदरती खेती के बारे में विस्तृत सूचना है. अनेक किसानों, संस्थाओं और पुस्तकों के बारे में भी काफ़ी जानकारी है.)

Chaudhary, Rajinder. 2008 "Is Alternative Agriculture Revolutionary?" **Alternate Economic Survey, India 2007-2008: Decline of the Developmental State**, Daanish Books, Delhi (2008) (इस लेखक के हिन्दी लेख का मूल अँग्रेज़ी रूप है. इस में ज़्यादा विस्तृत संदर्भ सामग्री है.)

http://ofai.org/ (यह भारत सजीव कृषि समाज का वैब साइट है. यहाँ से अन्य कई वैब साइट्स का पता चल जायेगा.)

http://www.apnakhetapnipathshala.blogspot.com/ (इस वैब साइट पर जींद ज़िले में डा. सुरेन्द्र दलाल के नेतृत्व में चल रहे कपास में मित्र कीटों की पहचान अभियान से निकले कीटों के बारे में काफ़ी सुन्दर फोटो और जानकारियां हैं.)

http://www.kitsaksharta.blogspot.com/, (उपरोक्त)

http://www.mahilakhetpathshala.blogspot.com/ (उपरोक्त)

Rupela O. P, Gowda C. L. L., Wani S. P. and Ranga Rao G. V. 2005. "Lessons from Non-chemical Input Treatments Based on Scientific and Traditional Knowledge in a Long Term Experiment". Pages 184–196 in the **Agricultural Heritage of Asia: Proceedings of the International Conference** (Y. L. Nene ed.). 6–8 December 2004, Asian Agri-History Foundation, Secunderabad-500 009, AP,

India. **Available at** http://km.fao.org/fileadmin/user_upload/fsn/docs/Lessons%20learnt%20AAHF2K5.pdf (यह लेख रासायनिक खेती और कुदरती खेती के कई वर्षों के तुलानात्मक अध्ययन बाबत है. इस में अन्य कई संदर्भ भी मिल जायेंगे.)

Rupela, O.P. et. el. 2006. “Evaluation of Crop Production Systems Using Locally Available Biological Inputs”. Pages 501–515 in **Biological Approaches to Sustainable Soil Systems** (N. Uphoff, ed.). Boca Raton, Florida, USA: CRC Press. **Available at** http://km.fao.org/fileadmin/user_upload/fsn/docs/biological%20approach%20chapter35.pdf

Rupela, O.P. et. el. **Comparing Conventional and Organic Farming Crop Production Systems: Inputs, Minimal Treatments and Data Needs. Available at** http://km.fao.org/fsn/resources/fsn_viewresdet.html?no_cache=1&r=327&nocache=1 (इस में अन्य कई संदर्भ भी मिल जायेंगे.)

Rupela, O. P. et. el. **Is High Yield Possible With Biological Approaches? Available at** http://km.fao.org/fileadmin/user_upload/fsn/docs/Microsoft%20Word%20-%20high%20yield%20organic%20farm.pdf

www.**khetivirasatmission**.blogspot.com यह एक ऐसी संस्था का वैब साइट है जिस ने पंजाब में कुदरती खेती के लिये काफ़ी काम किया है. पंजाब के किसानों के बारे में यहाँ से पता चल सकता है.

www.**khetivirasatmission**.org (उपरोक्त)

www.urbanleavesinindia.com (शहरों में छत पर खेती बाबत.)

चौधरी, राजेन्द्र 2009 ''कुदरती कृषिः दशा और दिशा'', **आर्थिक वार्षिकी, भारत, 2008-2009,** दानिश बुक्स, नई दिल्ली. (कई जगह पुनः प्रकाशित, जैसे महाश्वेता देवी एवं अरुण कुमार त्रिपाठी (स.) खाद्य संकट की चुनौती (वाणी प्रकाशन, दिल्ली,

2009), युवा संवाद, सितम्बर 2009)(इस लेख में देश-विदेश में छपी काफ़ी सामग्री की सूची है.)

पालेकर, सुभाष **प्राकृतिक (कुदरती) कृषि का ज़ीरो बजट,** अमरावती (महाराष्ट्र) (कीमत 50 +20 रूपये. मो. 09423702877. इन की हिन्दी में इस विषय पर कई अन्य किताबें भी हैं. पालेकर जी प्रशिक्षण शिविर भी लगाते हैं.)

भारत सरकार, ''जैविक खेती'' (राष्ट्रीय जैविक खेती केन्द्र, ग़ाज़ियाबाद.)

किसान को बाज़ार के चुंगल से मुक्त कराएँ

ताकि वह

अपनी शर्तों पर और जब चाहे तब अपनी फ़सल बेच सके.

अपने आस-पास से देसी बीज,.पशुओं की देसी नस्लों, नुस्ख़ों, फ़सल मिश्रण एवं अन्य ज्ञान को इकट्ठा करना है ताकि ऐसा न हो कि हमारे बुजर्गों के जाने के साथ ही यह ज्ञान भी ख़त्म हो जाये.

मिट्टी में जान डालें, मिट्टी को जीवायें.

खेती-किसानी को बचायें, किसान को ख़ुशहाल बनायें.

गाँव का पैसा गाँव मे रहे,

शिक्षा, स्वास्थ्य और अन्य सुविधायें सुधरें.

कुदरत के साथ जीना है, क़ुदरत से लड़ कर नहीं.

क़ुदरती खेती के बारे में कुछ भ्रांतियां (अन्तिम पृष्ठ से जारी)

गोबर तो इतना ही चाहिये जितना कि दही जमाने के लिये जामन.

- बग़ैर दवाईयों के कीट और खरपतवार/अड़ंगा नियंत्रण नहीं हो सकता.

✓ **वास्तविकता यह है कि क़ुदरती खेती में कीट और खरपतवार या अड़ंगा होता ही बहुत कम है और उस के नियंत्रण के कई कारगर देसी तरीके उपलब्ध हैं.**

- क़ुदरती खेती बहुत ज़्यादा मेहनत मांगती है?

✓ **क़ुदरती खेती में पूरे साल खेत में सम्भाल की ज़रूरत तो अवश्य रहती है. शुरू में यह ज़्यादा मेहनत भी मांगती है परन्तु समय के साथ श्रम की ज़रूरत कम हो जाती है. इसलिये इसे 'कुछ भी न करने वाली खेती' भी कहा जाता है.**

- हमारी मिट्टी-पानी अच्छा नहीं है.

✓ **अगर किसी खेत की मिट्टी-पानी अच्छे नहीं हैं तो वह खेत रासायनिक खेती के लिये भी अच्छा नहीं हैं. उस में अच्छे खेत के मुकाबले तो फ़सल कम ही होगी चाहे रासायनिक खेती करें या क़ुदरती. क़ुदरती खेती में मिट्टी और पानी को सुधारने की ज़्यादा सम्भावना है और रासायनिक खेती तो उसे और ज़्यादा ख़राब करेगी.**

मुद्रकः सुवीरा मुद्रणालय, सुखपुरा बाईपास, रोहतक.
मो. 9254052111, 9729090111

क़ुदरती खेती के बारे में कुछ भ्रांतियाँ

• क़ुदरती खेती में पैदावार कम होती है.

✓ **वास्तविकता यह है कि अगर यह खेती पूरी तरह से सीख कर की जाये, पर्याप्त मात्रा में बायोमास/पराली इत्यादि हों और उचित मार्गदर्शन हो तो बहुत सी फ़सलों में शुरू से ही पैदावार मुकाबले की या ज़्यादा होती है. अगर ये सब न हो तो 2 से 3 साल के बीच पैदावार मुकाबले की या ज़्यादा होने लगती है. किसी–किसी फ़सल में इस से ज़्यादा समय भी लग सकता है परन्तु यह कहना ठीक नहीं है कि क़ुदरती खेती में पैदावार कम ही होती है.**

• बग़ैर यूरिया के बहुत ज़्यादा गोबर चाहिये और पशु रहे नहीं.

✓ **वास्तविकता यह है कि एक पशु के गोबर और मूत्र से कई एकड़ में खेती की जा सकती है. गोबर की मुख्य भूमिका फ़सलों को पोषण देने की न हो कर, मिट्टी में जीवाणु प्रवेश करवाने की है. पोषक तत्व तो बायोमास/पराली इत्यादि या फली वाली/दलहनी फ़सलें ही उपलब्ध कराते हैं.** **(पिछले पृष्ठ पर जारी)**

कृपया अधिक जानकारी एवं पुस्तिका की प्रति के लिए पृष्ठ 6 पर दिये पते/फ़ोन पर संपर्क करें:

सितम्बर 2010 प्रतियाँ 2000 सहयोग राशि 10 रुपये